

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示稿)

项目名称: 2000 万公里光纤技改项目

建设单位 (盖章): 南京华信藤仓光通信有限公司

编制日期: 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2000 万公里光纤技改项目										
项目代码	2210-320193-89-02-974202										
建设单位联系人	***	联系方式	138***3261								
建设地点	江苏省南京市南京经济技术开发区新港大道 76 号										
地理坐标	（118 度 52 分 18.482 秒， 32 度 10 分 7.751 秒）										
国民经济行业类别	(C3832) 光纤制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开委行审备〔2023〕113号								
总投资（万元）	13200	环保投资（万元）	20								
环保投资占比（%）	0.15	施工工期	12 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地（用海）面积（m ² ）	全厂用地面积为 69119.18m ² ，本项目不新增用地								
专项评价设置情况	<p>对照专项评价具体设置原则，本项目无需设置专项评价，详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物及二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物及二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等	否
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物及二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水间接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目Q<1	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和河游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
规划情况	<p>规划名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）》</p> <p>审批机关：南京市人民政府</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕1号）</p>			

1、与规划相符性分析

根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）》：

规划范围：东至炼油西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积22.97km²。

发展目标：在新型显示、新医药与生命健康、高端装备制造等产业领域形成2~4个拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启发展模式，如期实现碳达峰，形成集约、绿色高效、协调联动的园区发展格局，成为苏南国家自主创新示范区的先行区与核心区。

产业定位：坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、国家省市等发展战略导向及园区基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。

相符性分析：本项目位于南京经济技术开发区新港大道76号，属于南京经济技术开发区规划范围内。本项目针对现有的12条光纤生产线进行技术改造，同时利用现有厂房增加安装8条光纤生产线，年新增光纤产品800万公里芯。本项目行业类别为电气机械和器材制造业，属于光电信息行业，不属于南京经济技术开发区主导产业项目，但也不属于南京经济技术开发区限制和禁止入区项目。项目所在地为工业用地，符合区域规划要求。

2、与规划环境影响评价相符性分析

对照《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕1号），本项目与规划环境影响评价审查意见及限制和禁止引入项目清单相符性分析详见表1-2和表1-3。

表1-2 与规划环境影响评价审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评及审查意见	相符性分析
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想。完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、	本项目引进优化后的生产线进行光纤制造，属于光电信息行业，

	绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	不属于南京经济技术开发区主导产业项目，也不属于限制和禁止引入项目，符合规划产业定位要求。
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京经济技术开发区新港大道76号，属于工业用地，不涉及开发利用基本农田、水域及绿地等，符合生态空间管控要求。
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单（附件2）中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度不高于26微克/立方米，兴武大沟应稳定达到IV类标准。	本项目产生的废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后排放，废水接管南京高科环境科技有限公司集中处理，严格落实污染物排放总量控制要求，符合要求。
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本次改扩建后，企业生产工艺、设备、污染治理技术等均为同行业先进水平，符合要求。
5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准IV类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险	企业生产废水接管南京高科环境科技有限公司集中处理。一般固废综合利用，危险废物委托有资质单位处置，不外排，符合要求。

	废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	
6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	企业将按照制定的自行监测计划委托有资质单位定期开展废气、废水、噪声等例行监测，符合要求。
7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境风险应急预案健全应急响应联动机制建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	企业现已编制突发环境事件应急预案并备案，本项目建成后及时更新应急预案。同时企业将按计划定期开展环境风险应急培训、演练等，符合要求。

表1-3 南京经济技术开发区限制和禁止入区项目一览表

序号	类别	准入要求	相符合性分析
1	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）中限制、淘汰和禁止类项目。	对照国家及地方相关产业政策，本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目
		2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）产业发展要求的项目。	对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于禁止建设项目
		3、严格执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）禁止类项目。	本项目不属于禁止类项目
		4、禁止建设制革项目。	本项目主要生产光纤，不属于制革项目
		5、禁止新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造（C2710）。	本项目不属于化工医药中间体项目和化学药品原料药制造（C2710）
		6、禁止引入农药类、病毒疫苗类项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目。	本项目不属于农药类、病毒疫苗类项目、使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目
		7、禁止引入多晶硅制造（C3825）、镍氢电池制造（C3842）、铅酸电池制造（C3843）项目；禁止引入含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项	本项目不属于多晶硅制造（C3825）、镍氢电池制造（C3842）、铅酸电池制造（C3843）项目；不属于含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀

		目；禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造(C3844)项目；禁止引入含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造(C3849)项目。	等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项目；不属于含汞类糊式锌锰电池制造(C3844)项目和含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造(C3849)项目
2	限制引入	1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于两高项目
		2、限制引入涉及重点重金属(铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑)排放的项目入区，涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》(苏环办〔2018〕319号)相关要求。	本项目不涉及重点重金属
		3、限制引入印刷电路板制造(C3982)、风能原动设备制造(C3415)、窄轨机车车辆制造(C3713)、自行车制造(C3761)、残疾人座车制造(C3762)、助动车制造(C3770)、非公路休闲车及零配件制造(C3780)项目。	本项目不属于印刷电路板制造(C3982)、风能原动设备制造(C3415)、窄轨机车车辆制造(C3713)、自行车制造(C3761)、残疾人座车制造(C3762)、助动车制造(C3770)、非公路休闲车及零配件制造(C3780)项目
由上表分析，本项目建设符合《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕1号）中相关要求，不属于开发区禁止和限制引入项目。			
其他符合性分析	<p>1、与产业政策的相符性分析</p> <p>本项目主要生产光纤，属于〔C3832〕光纤制造。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中限制和淘汰类；对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类项目；对照《鼓励外商投资产业目录》（2022年版）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版），本项目不在全国鼓励外商投资产业目录中，也不属于外商投资准入特别管理措施中禁止项目；对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于禁止建设项目。本项目不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>2、与用地规划的相符性分析</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区新港大道76号的现有厂区内，项目所在地为工</p>		

业用地，详见附图5。本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。因此，本项目建设符合国家及地方相关土地使用规划要求。

3、与“三线一单”的相符性分析

（1）生态保护红线

对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目不在国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内，距离本项目最近的生态保护红线为西北侧1.11km的江苏南京八卦洲省级湿地公园，详见附图6。

（2）环境质量底线

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂年均值均达标，CO日均浓度第95百分位数达标，O₃日最大8小时浓度第90百分位数超标，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。通过《南京市大气污染防治条例》的实施，以及《南京市大气环境质量限期达标规划》的制定，将进一步控制大气污染物的排放量。全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到II类。全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5dB。项目所在区域声环境质量现状可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物达标排放，不会对周边环境产生不良影响。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目利用购买的现有厂房，不新增占地。项目所用原辅料均依托现有市场供应，无需从环境资源中直接获取，市场供应量充足。项目水、电等能源由市政管网和市政电网供应，余量充足。因此，本项目的建设在区域资源承载能力范围内，符合资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目属于(C3832)光纤制造,对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则的通知》(苏长江办发〔2022〕55号),不属于禁止建设项目。同时,根据《南京经济技术开发区产业发展规划(2021-2030年)环境影响报告书》,本项目不属于南京经济技术开发区生态环境准入清单中限制、禁止引入类项目,具体如下表所示。

表1-4 与苏长江办发〔2022〕55号文相符合性分析

序号	主要内容	相符合性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目;	本项目不属于码头项目,不属于过长江干线通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目;	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,也不在国家级和省级风景名胜区内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水水源地保护的决定》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量;	本项目不在饮用水水源保护区一级、二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种植资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目;	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区保留区内。

	按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生产废水接管南京高科环境科技有限公司，不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
7	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。
8	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
9	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。
10	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
11	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
12	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于公共设施项目。
14	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目符合国家和省产业政策要求。
15	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
16	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目符合产业布局规划，不属于独立焦化项目。
17	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目建设符合相关产业政策，不属于落后产能项目、安全生产落后工艺及装备项目。
18	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。
综上，本项目的建设符合国家和地方相关准入要求。		
(5) 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析		

本项目位于南京经济技术开发区新港大道76号，与长江流域、南京经济技术开发区具体管控要求相符合性分析详见表1-5。

表1-5 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符合性分析

管控类别	管控要求	相符合性分析
长江流域		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 禁止新建独立焦化项目。 	<p>(1) 本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内； (2) 本项目不属于化学工业园区、以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目和危化品码头； (3) 本项目不属于码头项目和过江干线通道项目； (4) 本项目不属于独立焦化项目。</p>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 	本项目严格执行排污总量控制制度。
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 	本项目将加强厂区环境风险防控，并在建成投产前更新突发环境事件应急预案并备案，定期组织演练和培训。
资源利用效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目，也不属于尾矿库项目。

南京经济技术开发区（重点管控单元）

空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>(3) 限制引入：“两高”项目；新型显示：印刷电路板制造项目；高端装备制造：风能原动设备制造项目；窄轨机车车辆制造、自行车制造、残疾人座车制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。</p> <p>(4) 禁止引入：</p> <p>新型显示：多晶硅制造项目；影视录放设备制造项目。</p> <p>高端装备制造：拖拉机制造项目；充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置项目；消防器材项目；金属船舶制造、非金属船舶制造、娱乐船和运动船制造、船舶改装、船舶拆除、航标器材及其他相关装置制造项目（属布局调整项目除外）；采掘、冶金、大中型机械制造（特指含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺）。</p> <p>新医药与生命健康：新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造；农药、病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料项目（含实验室）、手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺等项目。</p> <p>新能源汽车零部件：4档及以下机械式车用自动变速箱项目；镍氢电池制造项目；铅酸电池制造项目；新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造项目；含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池项目。</p>	<p>(1) 本项目不属于南京经济技术开发区主导产业项目，但也不属于南京经济技术开发区限制和禁止入区项目，本项目位于南京经济技术开发区新港大道76号，用地性质为工业用地，符合规划和规划环评及其审查意见要求；</p> <p>(2) 本项目属于光电信息行业，不属于优先引入项目，也不属于限制和禁止引入项目。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>(3) 加强对排放量较大的HCl等大气特征污染物、石油类等水特征污染物的排放控制。</p>	<p>本项目严格实施总量控制制度，项目生产有机废气通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后排放，生产废水接管南京高科环境科技有限公司。</p> <p>本项目废气在开发区内平衡。水污染物排放总量在南京高科环境科技有限公司内平衡。本项目固体废物均合法有效处置，可实现零排放，无需申请总量。</p>
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境应急能力建设。</p>	<p>(1) 本项目建成投产前将及时更新突发环境事件应急预案并备案，建立厂内隐</p>

	<p>(2) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。</p> <p>(3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(4) 加强风险源布局管控，区域内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流，不同企业风险源之间应尽量远离。</p> <p>(5) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>患排查制度，配备符合要求的应急物资；</p> <p>(2) 企业建设“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控体系，有效应对突发水环境事件；</p> <p>(3) 本项目建成投产前，企业将进一步完善环境风险防范措施并及时更新突发环境事件应急预案；</p> <p>(4) 厂区平面布置充分考虑对厂区内及周边环境的影响，酒精、危险废物等危险物质贮存于远离人群聚集的仓库内；</p> <p>(5) 已制定跟踪监测计划，本项目运营过程中将委托有资质单位定期开展监测。</p>
资源利用效率	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平，符合国家和省能耗及水耗限额标准要求，项目运营过程中加强清洁生产改造。

由上表可知，本项目的建设符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。

4、与其他环保政策的相符性分析

(1) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令119号)的相符性分析

表1-6 与“省政府令119号”的相符性分析

相关文件名称	主要内容	相符性分析
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)	<p>第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。</p>	本项目光纤生产产生的有机废气收集后经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后高空排放，危险废物贮存废气通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放；已制定跟踪监测计划，企业将按要求针对排放的挥发性有机物开展监测，记录、

	<p>第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>保存监测数据，并按规定向社会公开，保存不少于5年；易挥发的酒精、UV胶、危险废物均采用密闭容器包装贮存。</p>
--	---	---

(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的相符性分析

表1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

序号	标准要求	相符性分析
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料均采用密闭容器包装贮存。
2	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目盛装VOCs物料的容器、包装袋均加盖封口密闭储存于仓库内。
3	利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目生产在密闭车间内进行，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其开口部位随时保持关闭状态。
4	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集处理系统。	本项目光纤生产产生的有机废气收集后经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后高空排放，危险废物贮存废气通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。

(3) 与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28号)相符性分析

表1-8 与宁环办〔2021〕28号相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	<p>严格标准审查。环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)等标准中最严格的标准。VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，并执行厂区内VOCs特别排放限值。</p>	<p>本项目废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>

2	<p>严格总量审查。市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查(含各行政审批局负责审批的建设项目)。VOCs排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增VOCs排放(含有组织、无组织排放)的建设项目,在环评文件审批前应取得排放总量指标,并实施2倍削减替代。对未完成VOCs总量减排任务的区(园区),暂缓其涉新增VOCs排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。</p>	<p>本项目按照要求申请总量指标。</p>
3	<p>全面加强源头替代审查:环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析,明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的,VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求(附表),优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料,源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>本项目分析了生产使用的原辅料的理化特性及生产中可能产生的污染物。本项目使用的UV胶和酒精中VOCs含量满足标准限值要求。</p>
4	<p>全面加强无组织排放控制审查。涉VOCs无组织排放的建设项目,环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求,重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价,详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施,充分论证其可行性和可靠性,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动,在符合安全要求前提下,应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少废气排放,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则,收集效率原则上不低于90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理,动静密封点数量大于等于2000个的建设项目,环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作,严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	<p>本项目涉及的VOCs无组织排放,主要是废气中未能收集部分。本项目废气收集主要采用密闭设备及车间负压收集,收集效率均大于90%。</p>
5	<p>全面加强末端治理水平审查。涉VOCs有组织排放的建设项目,环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价,有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs(以非甲烷总烃计)初始排放速率大于1kg/h的,处理效率原则上应不低于90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶</p>	<p>本项目已对污染防治措施可行性进行论述,本项目二级活性炭吸附装置对有机废气净化效率取90%。生产过程产生的危险废物委托有资质单位处置。</p>

	<p>性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过10家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等VOCs废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。</p>	
6	<p>全面加强台账管理制度审查。 涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>企业将按规范建立管理台账，台账须记录前述内容。同时，台账保存期限不少于5年。</p>
7	<p>严格项目建设期间污染防治措施审查。 在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含VOCs产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。</p>	<p>企业优先使用符合国家、省和南京市要求的低（无）VOCs含量产品。</p>
<p>（4）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析</p>		
<p>本项目使用的UV胶不属于溶剂型胶粘剂。根据企业出具的检测报告，UV胶的VOCs检测结果为4g/L，根据企业提供的UV胶MSDS，相对密度为1.0-1.2 g/cm³，本次按最不利因素考虑，密度按1.0g/cm³折算，VOCs含量为4g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3中“其他”、“丙烯酸酯类”的≤200g/kg的限值要求。因此，本项目使用的UV胶与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求相符。</p>		
<p>（5）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析</p>		

本项目光纤生产过程中模具清洗工序涉及使用酒精，南京光通信与光电子技术学会已出具企业酒精不可替代的说明，详见附件19。酒精密度约为0.8g/cm³，其VOCs含量按100%计，则本项目酒精VOCs含量约为800g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1中有机溶剂清洗剂中VOCs含量限值要求（≤900g/L）。因此，本项目使用的酒精VOCs含量与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限值要求相符。

（6）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符合性分析

表1-9 与苏大气办〔2021〕2号相符合性分析

主要内容	本项目相符合性
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用的 UV 胶中 VOCs 含量为 4g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中标准要求（≤200g/kg）。本项目使用酒精进行模具清洗，酒精 VOCs 含量约为 800g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限值要求（900g/L），且企业已提供南京光通信与光电子技术学会出具的酒精不可替代的说明，详见附件 19。
（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	企业使用的 UV 胶中 VOCs 含量较低，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中标准要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南京华信藤仓光通信有限公司成立于1995年，企业于2015年6月由“南京烽火藤仓光通信有限公司”更名为“南京华信藤仓光通信有限公司”。企业设有2个厂区，分别为新港大道厂区和恒泰路厂区。新港大道厂区主要生产光纤及光缆；恒泰路厂区主要生产普通光缆和软光缆。两个厂区相距约2.3km，本项目位于新港大道厂区，与恒泰路厂区无依托关系。企业新港大道厂区目前共4个建设项目，均取得环评批复，除甲类仓库处于建设状态未验收，其他生产项目均已完成验收。</p> <p>为满足企业发展需求，2023年6月，南京华信藤仓光通信有限公司拟投资13200万元，针对现有光纤车间内的12条光纤生产线（设计产能1200万公里芯/a）进行技术改造，同时利用现有光纤车间增加安装8条光纤生产线（设计产能800万公里芯/a）。本项目建成后，年新增光纤产品800万公里芯。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>本项目已取得南京经济技术开发区管理委员会行政审批局备案（备案证号：宁开委行审备〔2023〕113号）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）等文件的要求，建设单位委托南京源恒环境研究所有限公司承担项目环境影响报告表的编制工作。环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行了实地踏勘、调研，根据工程项目基础资料、建设项目所在地的自然环境状况等，按照国家环保法规和标准编制了本环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：2000万公里光纤技改项目；</p> <p>建设单位：南京华信藤仓光通信有限公司；</p> <p>建设地点：江苏省南京市南京经济技术开发区新港大道76号；</p>
------	--

建设性质：改扩建；
 行业类别：(C3832) 光纤制造；
 投资金额：13200万元；
 职工人数及工作制度：企业现有职工约500人，本项目不新增职工，在现有职工内调配。企业实行三班制，每班工作8小时，年工作353天，年工作8472小时。

3、产品方案

本项目建设内容主要分为两部分：

(1) 拟对现有光纤车间内12条光纤生产线进行自动控制系统升级优化，不改变现有产品种类及产能。

企业新港大道厂区生产光纤的区域主要包括光缆+光纤车间、光纤车间，目前光纤生产工艺部分工序需要人工辅助生产，为进一步提升生产线自动化水平，考虑资金限制，本次仅针对光纤车间中光纤生产线进行数字化智能改造，对生产自动控制系统进行升级，减少人工成本，不增加生产产能。

(2) 在现有光纤车间内增加安装8条光纤生产线，建成后年新增光纤产品800万公里芯。

本项目产品方案见表2-1。

表2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计生产能力	年运行时数	备注
1	光纤	1200万公里芯/a	8472h	技改（产能不变）
2	光纤	800万公里芯/a	8472h	扩建（产能增加）

改扩建后，新港大道厂区全厂项目产品方案详见表2-2。

表2-2 改扩建后全厂项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计生产能力			年运行时数
		改扩建前	改扩建后	变化量	
1	光纤	2600万公里芯/a	3400万公里芯/a	+800万公里芯/a	8472h
2	光缆	717.5万公里芯/a	717.5万公里芯/a	0	

注：本次扩建生产线变化主要是将张力、复绕合并，增加一道检测工序控制产品质量，不会改变产品规格。企业光纤和光缆产品均没有固定的规格、型号，主要根据中国移动、电信、联通、广电及其他客户需求进行生产。



表2-3 改扩建后全厂项目生产线情况一览表

序号	产品名称	生产线				年运行时数	
		改扩建前		改扩建后			
1	光纤 (光缆+ 光纤车间)	18条光 纤生产 线	包含抽丝、张 力、复绕、着 色、并带等生 产线	18条光 纤生产 线	包含抽丝、张 力、复绕、着 色、并带等生 产线	不变	
2	光纤 (光纤 车间)	12条光 纤生产 线	包含抽丝、张 力、复绕等生 产线	20条光 纤生产 线	包含抽丝、张 力、复绕等生 产线	+8条抽丝生产 线 +13套张力复绕 一体机设备 +2套电气仓 其他工序依托光 纤车间内现有	8472h
3	光缆 (光缆+ 光纤车间、 出口缆车间)	9条光 缆生产 线	包含套塑、层 绞、护套等生 产线	9条光缆 生产线	包含套塑、层 绞、护套等生 产线	不变	

注：企业光缆+光纤车间、光纤车间为2个单独的生产车间，均可生产光纤产品。本项目技改及扩建均在光纤车间内开展。本项目仅涉及光纤生产线的技改和扩建，不涉及光缆生产线，光纤生产线和光缆生产线为独立的生产线，无直接关联。

4、建设内容

本项目位于南京经济技术开发区新港大道76号，主要是对光纤车间内现有12条光纤生产线进行技术改造，同时利用现有光纤车间增加8条光纤生产线。

现有光纤车间内12条光纤生产线主要包括抽丝、张力、复绕等生产线，设计产能为1200万公里芯/a。本项目技改内容主要是针对这12条光纤生产线的生产自动控制系统进行优化提升，不改变生产工艺，不增加产品种类及产能。

本项目扩建内容是在现有光纤车间内增加8条光纤生产线，主要是增加8条抽丝生产线、13套张力复绕一体机设备和2套电气仓，进厂检验、光棒清洗、模具清洗等工序

依托光纤车间内现有。生产工艺较现有12条光纤生产线有所调整，扩建后增加光纤产能800万公里芯/a。单条光纤生产线设计能力为100万公里芯/a，每条光纤生产线配备一条抽丝生产线，其他光棒清洗、模具清洗、张力复绕等工序设备可以共用，光纤车间现有及新增设备可以满足生产需求。

本项目建设内容详见表2-4。

表2-4 本项目建设内容一览表

类型	建设名称	设计能力	备注
主体工程	光纤车间	12301m ² , 20条光纤生产线, 设计能力为2000万公里芯/a	依托现有, 七层, 包含仓库、办公室等
公用工程	给水	用水量768t/a	市政管网供给
	排水	排水量619.945t/a	接管南京高科环境科技有限公司
	供电	1019万kWh/a	由市政电网供给
	纯水制备系统	1套制水能力为0.4t/d的二级反渗透装置过滤纯水系统	依托现有: 设计制水能力为0.4t/d, 光纤车间现有项目纯水用量约为0.283t/d, 本项目新增纯水用量约0.114t/d, 依托可行
	循环冷却系统	1座设计能力为200m ³ /h的循环冷却塔	依托现有, 本项目新增循环冷却用水约700t/a。依托现有1座设计能力为200m ³ /h的循环冷却塔可行
	压缩空气系统	1座空压站, 配套2台产气量为21.5m ³ /min/台的空压机(1用1备)、1个6m ³ 储气罐	依托现有
	二氧化碳系统	1个二氧化碳储罐, 压力1.5-2.1MPa, 容积为5.45m ³	依托现有
	氮气系统	1个30 m ³ 的氮气储罐	依托现有
	氩气系统	1个液氩储罐, 容积10m ³ , 压力1.8 MPa	依托现有
	氦气存储及回收系统	1辆液氦储罐车, 容积10m ³ , 压力1.8 MPa, 设置氦气回收系统	依托现有
贮运工程	氘氦混合气存储系统	48个钢瓶, 每瓶容积为40L, 压力10 MPa	依托现有
	光纤仓库	1068m ²	依托现有
	柴油仓库	1个铁桶, 容积1400L	依托现有
	原料仓库	270m ²	依托现有
	光纤成品仓库	641m ²	依托现有

环保工程		UV胶存放室	90m ²	依托现有
		模具清洗室	40m ²	依托现有
		原料酒精仓库	32.21m ²	已批在建
	废气	光纤车间	1套风量为8000m ³ /h的干式过滤 +二级活性炭吸附装置	依托现有(FQ04)，依 托可行性分析详见废气 污染防治措施可行性分 析内容
		甲类库房（含 原料酒精仓库 和危废仓库）	1套风量为6500m ³ /h的二级活性 炭吸附装置	已批在建，本项目依托 (FQ06)，依托可行性 分析详见废气污染防治 措施可行性分析内容
	噪声		减振、隔声、消声措施	/
	固体 废物	危废仓库	废酒精仓库(32.39m ²)、其他 危废仓库(86.1m ²)	已批在建，本项目依 托，依托可行性分析详 见危险废物贮存可行 性分析内容
		一般固废堆场	50m ²	依托现有
	风险		50m ³ 事故池	依托现有，依托可行 性分析详见环境风险和防 范措施中内容

注：企业甲类仓库已批在建，本项目建成后原料酒精及危废贮存依托甲类库房（含原料酒精仓库和危废仓库）。

本项目建成后全厂项目建设内容情况见表2-5。

表2-5 改扩建后全厂项目建设内容一览表

类型	建设名称	设计能力			备注
		改扩建前	改扩建后	变化量	
主体工程	光缆+光纤车间	20122.01m ²	20122.01m ²	/	包含车间、办公室、仓库
	出口缆车间及办公室	13749.04m ²	13749.04m ²	/	车间两层，办公室四层
	研发中心	1590.33m ²	1590.33m ²	/	三层
	光纤车间	12301m ²	12301m ²	/	七层，包含仓库、办公室等
公用工程	给水	用水量105824t/a	用水量106592t/a	+768t/a	市政管网供给
	排水	排水量85794.018t/a	排水量86431.563t/a	+637.545t/a	本项目新增废水619.945t/a。现有项目抽丝加热炉间接冷却排水(17.6t/a)原作清下水通过雨水排口排放，本次以新带老接入污水管网。接管南京高科环境科技有限公司
	供电	5900万kWh/a	6919万kWh/a	+1019万kWh/a	由市政电网供给
	纯水制备系统	2套制水能力为2t/h、制水效率60%的纯水制备设施(1用1备)； 1套制水能力为0.4t/d的二级反渗透装置过滤纯水系统	2套制水能力为2t/h、制水效率60%的纯水制备设施(1用1备)； 1套制水能力为0.4t/d的二级反渗透装置过滤纯水系统	/	/
	循环冷却系统	1座设计能力为200m ³ /h的循环冷却塔； 5座总能力为1740m ³ /h的循环冷却塔	1座设计能力为200m ³ /h的循环冷却塔； 5座总能力为1740m ³ /h的循环冷却塔	/	/

	压缩空气系统	1座空压站，配套2台产气量为21.5m ³ /min/台的空压机（1用1备）、1个6m ³ 储气罐； 1座空压站，配套5台产气量为12m ³ /min/台的空压机（3用2备）、1个6m ³ 储气罐	1座空压站，配套2台产气量为21.5m ³ /min/台的空压机（1用1备）、1个6m ³ 储气罐； 1座空压站，配套5台产气量为12m ³ /min/台的空压机（3用2备）、1个6m ³ 储气罐	/	/
	二氧化碳系统	1个二氧化碳储罐，压力1.5-2.1MPa，容积为5.45m ³	1个二氧化碳储罐，压力1.5-2.1MPa，容积为5.45m ³	/	/
	氮气系统	3个液氮储罐，容积和压力分别为21m ³ 、0.84 MPa；21m ³ 、1.8 MPa；10.53m ³ 、1.0MPa； 1个30 m ³ 的氮气储罐	3个液氮储罐，容积和压力分别为21m ³ 、0.84 MPa；21m ³ 、1.8 MPa；10.53m ³ 、1.0MPa； 1个30 m ³ 的氮气储罐	/	/
	氩气系统	1个液氩储罐，容积10m ³ ，压力1.8 MPa	1个液氩储罐，容积10m ³ ，压力1.8 MPa	/	/
	氦气存储及回收系统	1辆液氦储罐车，容积10m ³ ，压力1.8 MPa，设置氦气回收系统	1辆液氦储罐车，容积10m ³ ，压力1.8 MPa，设置氦气回收系统	/	/
	氘氦混合气存储系统	48个钢瓶，每瓶容积为40L，压力10 MPa	48个钢瓶，每瓶容积为40L，压力10 MPa	/	/
贮运工程	光纤仓库	1068m ²	1068m ²	/	/
	光缆仓库	1490m ²	1490m ²	/	/
	仓库	1769m ²	1769m ²	/	/
	柴油仓库	1个铁桶，容积1400L	1个铁桶，容积1400L	/	/
	原料仓库	270m ²	270m ²	/	/
	光纤成品仓库	641m ²	641m ²	/	/
	UV胶存放室	90m ²	90m ²	/	/
	模具清洗室	40m ²	40m ²	/	/
	原料或成品仓库1	100m ²	100m ²	/	原1号危废仓库
	原料或成品仓库2	100m ²	100m ²	/	原2号危废仓库

环保工程	原料或成品仓库3	150m ²	150m ²	/	原3号危废仓库
	原料或成品仓库4	50m ²	50m ²	/	原危险化学品库
	原料酒精仓库	32.21m ²	32.21m ²	/	已批在建
	废水	2座10m ³ 化粪池; 1座12.5 m ³ 化粪池	2座10m ³ 化粪池; 1座12.5 m ³ 化粪池	/	/
	废气	光纤+光缆车间 1套风量为21000m ³ /h的干式过滤+二级活性炭吸附装置	1套风量为21000m ³ /h的干式过滤+二级活性炭吸附装置	/	/
	光纤车间	1套风量为8000m ³ /h的干式过滤+二级活性炭吸附装置	1套风量为8000m ³ /h的干式过滤+二级活性炭吸附装置	/	/
	原料或成品仓库1、2	1套风量为4000m ³ /h的二级活性炭吸附装置	1套风量为4000m ³ /h的二级活性炭吸附装置	/	原危废仓库配备, 保留停用
	热力实验室	1套风量为2000m ³ /h的二级活性炭吸附装置	1套风量为2000m ³ /h的二级活性炭吸附装置	/	/
	甲类库房(含原料酒精仓库和危废仓库)	1套风量为6500m ³ /h的二级活性炭吸附装置	1套风量为6500m ³ /h的二级活性炭吸附装置	/	已批在建
	噪声	减振、隔声、消声措施	减振、隔声、消声措施	/	/
固体废物	危废仓库	废酒精仓库32.39m ² ; 其他危废仓库86.1m ² (43.9m ² +42.2m ²)	废酒精仓库32.39m ² ; 其他危废仓库86.1m ² (43.9m ² +42.2m ²)	/	已批在建
	一般固废堆场	50m ²	50m ²	/	/
	生活垃圾堆场	30m ²	30m ²	/	/
	风险	50m ³ 事故池	50m ³ 事故池	/	/

5、原辅材料

本项目技改部分不新增原辅料，扩建部分增加原辅料。扩建新增主要原辅材料如表2-6所示，原辅料理化性质如表2-7所示，改扩建后全厂原辅材料使用情况如表2-8所示。

表2-6 本项目新增原辅料一览表

序号	名称	性状	规格/成分	年消耗量	厂区最大贮存量	包装方式	贮存位置	运输方式
1	光纤预制棒	固体	二氧化硅石英玻璃，二氧化硅 ≥99.99%	216t	72t	纸箱，木箱	仓库	汽运
2	UV 胶（抽丝工序使用）	液体	丙烯酸酯低聚物 20-80%、(2,4,6-三甲基苯甲酰基)二苯基氧化膦 1-8%、1-羟基环己基苯基丙酮 2-10%、1,6-己二醇二丙烯酸酯 0-10%、其他添加剂 1-5%	304t	18t	10kg/瓶、 1000kg/桶	仓库	汽运
3	He 气	气体	压力 5kg/cm ² ，纯度 99.999%	2000m ³	4000m ³	槽车（液）	气体储存区	汽运
4	Ar 气	气体	压力 5kg/cm ² ，纯度 99.999%	375000m ³	9000m ³	储罐（液）	气体储存区	汽运
5	氮气 (N ₂)	气体	压力 5kg/cm ² ，纯度 99.999%	110000m ³	52000m ³	储罐（液）	气体储存区	汽运
6	二氧化碳 (CO ₂)	气体	压力 5kg/cm ² ，纯度 99.999%	55t	10t	储罐（液）	气体储存区	汽运
7	酒精	液体	纯度 99.999%	8t	2.5t	10L/桶	原料酒精仓库在建中	汽运
8	氖氦混合气	气体	压力：10MPa 3.5%氖气，96.5%氦气	11700m ³	1440m ³	40L/钢瓶	仓库	汽运
9	润滑油	液体	/	1.2t	1.2t	桶装	仓库	汽运

表2-7 主要原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
光纤预制棒	CAS号为14808-60-7，分子式SiO ₂ ，分子量60，沸点2230°C，熔	具有较高的耐火、耐高	无毒

(二氧化硅)	点1610°C, 颗粒状固体。	温、热膨胀系数小、高 度绝缘、耐腐蚀。避免 的物料: 卤素。	
丙烯酸酯低聚物	低聚物指的是由较少的重复单元所组成的聚合物。丙烯酸酯是丙烯酸及其同系物的酯类的总称。比较重要的有丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、2-甲基丙烯酸甲酯和2-甲基丙烯酸乙酯等。能自聚或和其他单体共聚, 是制造胶粘剂、合成树脂、特种橡胶和塑料的单体。	易燃	无资料
氦气	CAS号为7440-59-7, 分子式He, 分子量4.00, 密度0.1785 (0°C), 沸点-268.934°C, 熔点-272.2°C, 无色, 无臭, 液化气体, 惰性气体。	不燃气体	无毒, 有窒息性
氩气	CAS号为7440-37-1, 分子式Ar, 分子量39.95, 密度1.784 (0°C), 沸点-185.7 °C, 熔点-189.2 °C, 无色无臭气体, 惰性气体。	不燃气体	常气压下无毒, 有窒息性
氮气	CAS号为7727-37-9, 分子式N ₂ , 分子量28.01, 密度1.2506, 沸点-196 °C, 熔点-210 °C, 无色, 无气味的气体, 微溶于水、乙醇, 溶于液氨。常温下化学性质稳定。	不燃	有窒息性
二氧化碳	CAS号为124-38-9, 分子式CO ₂ , 分子量44.01, 密度1.0±0.1 g/cm ³ , 无色无臭气体, 低温时为压缩液化气体, 或白色固体(干冰, 薄片或立方体)。二氧化碳性质稳定, 高温下分解成一氧化碳和氧气。溶于水, 溶于烃类等多数有机溶剂。	不燃	在低浓度时, 对呼吸中枢呈兴奋作用, 高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。
氘气	CAS号为7782-39-0, 分子式D ₂ , 分子量4.03, 沸点-250°C, 熔点-254°C,	避免强氧化剂, 极易燃	/
酒精 (乙醇)	CAS号为64-17-5, 分子式C ₂ H ₆ O, 分子量46.068, 密度0.8±0.1 g/cm ³ , 沸点72.6±3.0 °C at 760 mmHg, 熔点-114°C, 透明无色液体。	禁配物 强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类, 易燃	急性毒性 LD ₅₀ : 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)
润滑油	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 分子量230-500, 闪点76°C, 引燃温度248°C, 主要用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。	可燃	无资料

表2-8 改扩建后全厂原辅料一览表

序	名称	性状	规格	年消耗量	最大贮存量	包装方式	运输方式
---	----	----	----	------	-------	------	------

号				改扩建前	改扩建后	变化量				
1	光缆生产	光纤	圆柱状	SiO ₂	700 万公里芯	700 万公里芯	0	30 万公里芯	盘具, 恒温保存	自产
2		PBT 绝缘料粒子	粒状	聚对苯二甲酸丁二醇酯>99%, 微量助剂<1%	350t	350t	0	60t	500kg、袋装	汽运
3		PE 护套料粒子	黑色颗粒	聚乙烯 88%、炭黑母料 6%、聚乙烯蜡 3%、流变剂 3%	1860t	1860t	0	100t	500kg、袋装	汽运
4		中心钢丝	拉丝状	72A 钢丝	1200t	1200t	0	60t	铁盘包装	汽运
5		钢带	带状	钢带: C/Si/Mn/P/S	700t	700t	0	60t	铁盘包装	汽运
6		铝带	带状	铝带: Fe/Si/Cu/Mn/Mg/Zn/Ti/Ni/Al/Cd/Pb/Hg/Cr/As/Se	280t	280t	0	30t	铁盘包装	汽运
7		纤膏	膏脂状	8.3%SEPS (氢化苯乙烯/异戊二烯共聚物), 91%基础油, 0.7%添加剂, 抗氧化剂	150t	150t	0	30t	800kg、桶装	汽运
8		缆膏	膏脂状	5%SEPS, 80%基础油, 15%添加剂, 抗氧化剂, 阻水粉	10t	10t	0	3t	180kg、桶装	汽运
9		填充绳	带状	20%PE、60%PP、20%碳酸钙	350t	350t	0	3t	塑料盘包装	汽运
10		扎纱	长丝状	100%聚对苯二甲酸乙二醇酯 (简称 PET)	14t	14t	0	3t	纸箱包装	汽运
11		阻水纱	长丝状	工业涤纶丝 70%、高吸水树脂 30%	3.5t	3.5t	0	1t	纸箱包装	汽运
12		木材	盘状	木材	65000 套	65000 套	0	1200 套	/	汽运
13	光纤生产	光纤预制棒	固体	二氧化硅石英玻璃	575t	791t	+216t	72t	纸箱, 木箱	汽运
14		UV 胶 (有色, 着色工序使用)	液体	丙烯酸酯低聚物 15-30%、双酚 A 环氧丙烯酸酯 10-20%、双三羟甲基丙烷丙	50t	50t	0	0.5t	1kg/瓶	汽运

				烯酸酯 10-15%、1,6-己二醇二丙烯酸酯 0-5%、季戊四醇四丙烯酸酯 10-15%、二苯基-(2,4,6-三甲基苯甲酰)氧磷 0-4%、光引发剂 184 0-5%、二氧化钛 0-5%、联苯胺黄 0-0.5%、酞菁铜 0-0.5%						
15	UV 胶（抽丝工序使用）	液体	丙烯酸酯低聚物 20-80%、(2,4,6-三甲基苯甲酰基)二苯基氧化膦 1-8%、1-羟基环己基苯基丙酮 2-10%、1,6-己二醇二丙烯酸酯 0-10%、其他添加剂 1-5%	1067t	1371t	+304t	18t	10kg/瓶、1000kg/桶	汽运	
16	UV 胶（并带工序使用）	液体	双酚 A 环氧丙烯酸酯 15-50%、(2,4,6-三甲基苯甲酰基)二苯基氧化膦 2-12%、1-羟基环己基苯基丙酮 1-9%、1,6-己二醇二丙烯酸酯 0-20%、丙烯酸异冰片酯 0-12%	62t	62t	0	1t	10kg/瓶	汽运	
17	He 气	气体	压力 5kg/cm ² , 纯度 99.999%	120066m ³	122066m ³	+2000m ³	4000m ³	槽车 (液)	汽运	
18	Ar 气	气体	压力 5kg/cm ² , 纯度 99.999%	1218750m ³	1593750m ³	+375000m ³	9000m ³	储罐 (液)	汽运	
19	氮气 (N ₂)	气体	压力 5kg/cm ² , 纯度 99.999%	1621889m ³	1731889m ³	+110000m ³	36.5m ³	储罐 (液)	汽运	
20	二氧化碳 (CO ₂)	气体	压力 5kg/cm ² , 纯度 99.999%	130t	185t	+55t	10t	储罐 (液)	汽运	
21	酒精	液体	纯度 99.999%	64.5t	72.5t	+8t	2.5t	10L/桶	汽运	

22		氘氮混合气	气体	压力: 10MPa 2.9%氘气, 97.1%氮气	38025m ³	49725m ³	+11700m ³	1440m ³	40L/钢瓶	汽运
23	研发	氧指数测定	低烟无卤料 LSZH (光缆原材料)	粒状	/	0.27kg/月	0.27kg/月	0	/	/
24			液化气	气体	/	20kg	20kg	0	10kg	/
25		光缆燃烧试验	光缆	圆柱状	/	239.3kg	239.3kg	0	/	/
26			丙烷	气体	/	24L	24L	0	6L	/
27		光性能测试	光纤	圆柱状	/	0.384kg	0.384kg	0	/	/
28			氘氮混合气	气体	/	160L	160L	0	160L	/
29		炭黑分析	PE粒子	粒状	/	9mg/天	9mg/天	0	/	/
30			氮气	气体	/	1600L	1600L	0	240L	/
31		氧化诱导期	PE粒子	粒状	/	15mg/天	15mg/天	0	/	/
32			油膏 (膏脂状)	膏脂状	/	5mg/天	5mg/天	0	/	/
33			氧气	气体	/	1600L	1600L	0	240L	/

34	其他	柴油	液体	/	45800L	45800L	0	4200L	1400L 桶装	汽运
35	其他	润滑油/机油	液体	/	2.4t	3.6t	+1.2t	1.2t	桶装	汽运

6、主要设备

本项目技改部分不新增设备，扩建部分增加设备。扩建新增设备如表2-9所示，改扩建后全厂设备情况如表2-10所示。

表2-9 本项目新增设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套/条)	备注
1	抽丝生产线	速度 2500m/min 880kW	8	光纤生产
2	张力复绕一体机	速度 2000m/min 260kW	13	
3	氘气仓	非标，钢制，1.1*1.1*1.5m 1kW	2	
4	模具	/	8	

表2-10 改扩建后全厂设备一览表

序号	设备类型	设备名称	规格型号	数量(台/套/条)			备注
				改扩建前	改扩建后	变化量	
1	检测设备	OTDR(光时域反射仪)	PK8000/PK8000i	17	17	0	依托现有
2		PMD(偏振模色散检测仪)	FTB-500-5500B	3	3	0	
3		多模模块	FTB-7200D-12CD	3	3	0	
4	光缆生产	套塑生产线	速度 200m/min	9	9	0	/
5		绞合生产线	速度 50m/min	6	6	0	
6		护套生产线	速度 50m/min	6	6	0	
7		绞合生产线	速度 70m/min	5	5	0	
8		护套生产线	速度 70m/min	6	6	0	
9		复绕机	/	4	4	0	
10	光纤生产	抽丝生产线	速度 2500m/min	30	38	+8	新增
11		张力生产线	速度 2000m/min	42	42	0	/
12		复绕生产线	速度 1200m/min	28	28	0	
13		着色生产线	速度 1500m/min	24	24	0	
14		并带生产线	速度 300m/min	5	5	0	依托现有
15		光棒清洗设备	非标	2	2	0	
16		模具清洗设备	非标	7	7	0	
17		氘气仓	非标，钢制，1.1×1.1×1.5m	29	31	+2	新增
18		张力复绕一体机	速度 2000m/min 260kW	0	13	+13	新增
19		模具	/	30	38	+8	新增
20	其他	高低温测试设	/	2	2	0	依托现有

		备				
21	生产设备	机械性能测试设备	/	2	2	0
22		空压机系统	/	2	2	0
23		冷却循环水系统	/	2	2	0
24		车间空调	/	2	2	0
25		地滚	非标	4	4	0
26		渗水装置	非标	4	4	0
27	工具设备	叉车	/	18	18	0
28		网络设备及计算机系统	/	2	2	0
29		机房服务器及辅助设施	/	2	2	0
30		视频监控及消防系统	/	2	2	0
31		周转盘	/	2	2	0
32		手动叉车、移动推车、货架、工器具	/	8	8	0
33		气动捆扎机	/	4	4	0
34	辅助设备	盘具	/	2批	2批	0
35	研发设备	氧指数测定仪	/	1	1	0
36		电线电缆燃烧试验机	/	1	1	0
37		氢老化装置+密闭仓	/	1	1	0
38		炭黑分析仪(电加热)	/	2	2	0
39		差热扫描分析仪(电加热)	/	2	2	0

7、水平衡分析

(1) 给水

本项目位于南京经济技术开发区新港大道76号现有厂区，厂址范围内供水管网已形成，可满足本项目建设、生产等所需供水需求。本项目技改部分不新增用水，扩建部分增加用水。扩建用水主要包括光棒清洗用水、抽丝加热炉间接冷却用水、纯水冷却塔间接冷却用水等，新增用水量为768t/a，由市政管网供给。

1) 光棒清洗用水

本项目光纤预制棒需使用纯水清洗表面灰尘，光棒清洗需使用纯水约0.1t/d，则光棒清洗使用纯水35.3t/a，纯水制备率按60%计，则需要新鲜自来水59t/a。光棒清洗依托现有2000万公里光纤扩产一期（1200万公里）项目光纤车间中1套光棒清洗设备，可满足清洗需求。

2) 抽丝加热炉间接冷却用水

本项目光纤生产工艺流程中涉及加热拉丝工序，为防止加热设备过热，需使用纯水对抽丝加热炉进行间接冷却。根据现有项目，本项目新增抽丝加热炉间接冷却用水5t/a，纯水制备率按60%计，则需要新鲜自来水9t/a。

本项目纯水制备依托光纤车间现有1套二级反渗透装置过滤纯水系统，其设计制水能力为0.4t/d，光纤车间现有项目纯水用量约为0.283t/d，本项目新增纯水用量约0.114t/d，故现有纯水制备系统可满足现有及本项目纯水需求。

3) 纯水冷却塔间接冷却用水

为给上述升温的纯水降温以及防止冷却气体管道过热，需使用冷却塔利用自来水进行间接冷却。根据现有项目，本项目新增纯水冷却塔间接冷却用水约700t/a。本项目冷却塔依托现有1座设计能力为200m³/h的循环冷却塔，冷却塔设计能力约为1694400t/a，现有项目冷却用水为83178t/a，故该冷却塔可满足现有及本项目的循环冷却需求。

（2）排水

企业新港大道厂区位于南京高科环境科技有限公司收水范围内，因此，排水依托南京高科环境科技有限公司。企业采取“雨污分流、清污分流”的排水体系，排水管网已建立，生产废水和经化粪池处理后的污水排入污水管网后接管南京高科环境科技有限公司；雨水通过雨水排口接入开发区雨水管网。本项目技改部分不新增排水，扩建部分增加排水。扩建排水主要为光棒清洗废水、抽丝加热炉间接冷却排水、纯水冷却塔间接冷却排水、纯水制备浓排水及氮气回收冷凝水等，新增排水量为619.945t/a。

1) 光棒清洗废水

光棒清洗使用纯水35.3t/a，废水产生量按用水量的80%计，则本项目新增光棒清洗废水28.24t/a。

2) 抽丝加热炉间接冷却排水

抽丝加热炉间接冷却使用纯水5t/a，排水按80%计，则抽丝加热炉间接冷却排水量约为4t/a。

3) 纯水冷却塔间接冷却排水

本项目新增纯水冷却塔间接冷却用水约700t/a，排水按80%计，则纯水冷却塔间接冷却排水约560t/a。

4) 纯水制备浓排水

本项目新增纯水使用量为40.3t/a，纯水制备率按60%计，则纯水制备需自来水约68t/a，纯水制备浓排水产生量约为27.7t/a。

5) 氦气回收冷凝水

光纤生产过程排放的含氦尾气经回收净化后可回用于光纤生产，含氦尾气经收集压缩后进入冷却系统冷却，冷却出来的水即为氦气回收冷凝水，冷凝出来的水量较少，约为0.005t/a。

企业未设置污水处理站，因此，本项目产生的光棒清洗废水、抽丝加热炉间接冷却排水、纯水冷却塔间接冷却排水、纯水制备浓排水及氦气回收冷凝水均经厂区废水总排口（XG-WS-01）排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司。

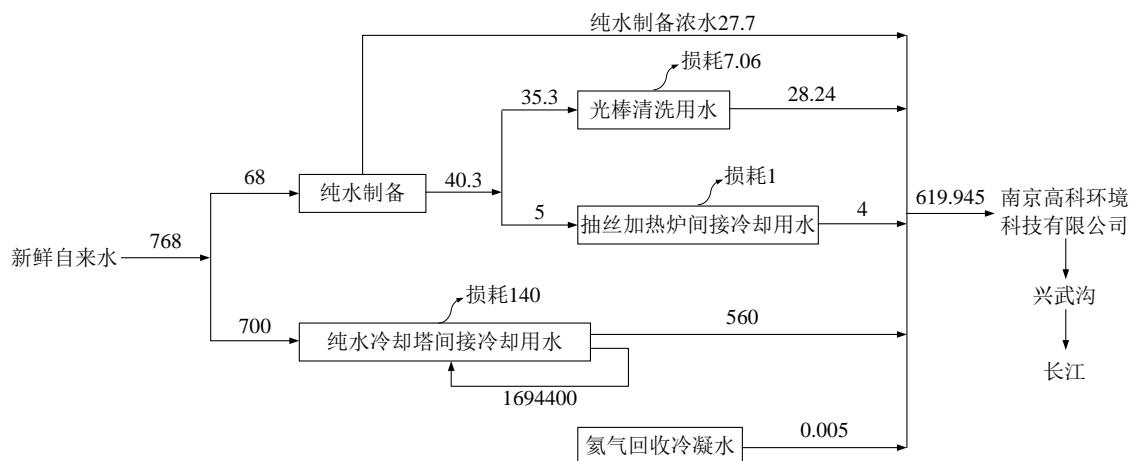


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

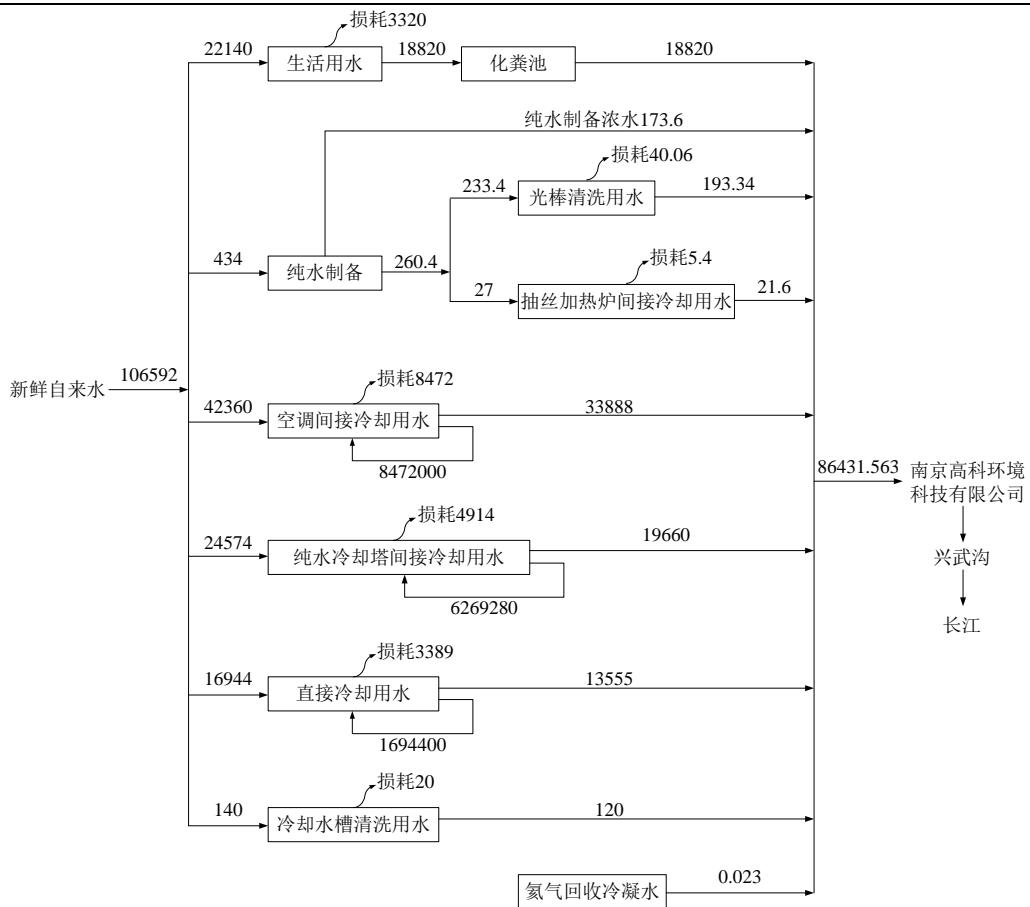


图2-2 本项目建成后新港大道厂区全厂水平衡图 (t/a)

8、物料平衡

本项目使用的含VOCs的原辅料主要包括UV胶（抽丝工序使用）、酒精。本项目VOCs平衡如下表所示。

表2-11 VOCs平衡表 (单位: t/a)

入方				出方	
来源	用量	VOCs成分含量	VOCs	去向	VOCs
UV胶（抽丝工序使用）	304	0.4%	1.216	废气	1.623
酒精	8	100%	8	固废	7.593
合计			9.216	合计	9.216

注：根据厂家提供的MSDS及VOCs检测报告，UV胶密度均1.0-1.2g/cm³，UV胶中VOCs含量为4g/L。密度按最不利情形取1.0g/cm³，则UV胶中挥发量约为使用量的0.4%。

9、劳动定员和工作制度

本项目不新增职工，从现有职工中调配。企业实行三班制，每班工作8小时，年工作353天，年工作8472小时。

	<p>10、厂区平面布置</p> <p>本项目在现有新港大道厂区内光纤车间中开展，不新增用地。企业新港大道厂区主要包括光缆+光纤车间、光纤车间、出口缆车间、配套仓库、办公楼、危废仓库等，总平面布置图见附图2，光纤车间内部平面布置见附图3。</p> <p>11、企业周边概况</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区新港大道厂区内，详细地理位置见附图1。厂区北侧隔新港大道为邦基（南京）粮油有限公司，东侧为中远物流、南京正科制药有限公司和宝利化（南京）制药有限公司，西侧为南京应天骨科医院新港院区（在建），南侧为乌龙山公园。最近的环境保护目标是西侧距离企业5m的南京应天骨科医院新港院区（在建）。项目周边500m概况详见附图4。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期</p> <p>本项目仅在现有车间厂房内安装生产设备等，不涉及土建施工，对周边环境影响较小。</p> <p>2、运营期</p> <p>本项目技改部分主要是对现有光纤车间内的12条光纤生产线进行自动控制系统升级优化，企业目前光纤生产工艺部分工序需要人工辅助生产，为进一步提升生产线自动化水平，考虑资金限制，本次仅针对光纤车间中光纤生产线进行数字化智能改造，对生产自动控制系统进行升级，减少人工成本，改造不涉及产能及工艺等的变化。</p> <p>本项目扩建部分主要是在现有光纤车间内增加8条光纤生产线，主要是增加8条抽丝生产线、13套张力复绕一体机设备和2套电气仓，进厂检验、光棒清洗、模具清洗等工序依托光纤车间内现有。生产工艺较现有12条光纤生产线有所调整，将张力、复绕合并，增加一道检测工序。扩建部分主要工艺流程如下：</p>

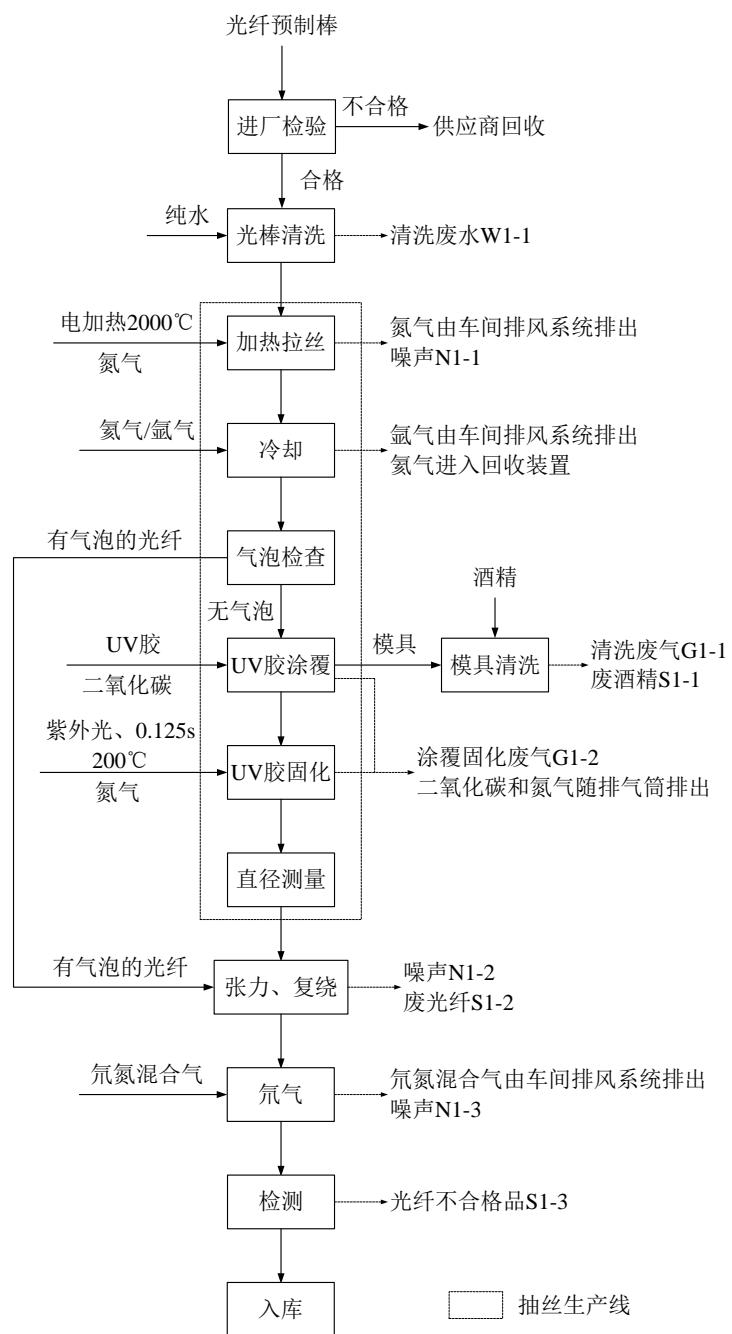


图2-3 光纤生产工艺流程及产污环节图（扩建部分）

光纤生产工艺流程简述：

(1) 进厂检验：对外购的光纤预制棒进行检验（主要检验外观、直径、重量和纯度等指标），合格的进入仓库备用，正式用于生产前用压缩空气进行吹扫，清理表面可能存在的浮灰，不合格的退给供应商。

(2) 光棒清洗：使用纯水对光棒进行表面清洗，主要清洗表面的灰尘等。纯水不重复使用，产生清洗废水 (W1-1)。

(3) 抽丝工序：抽丝工序在抽丝塔内完成，洁净度要求为万级。本项目增加2台抽丝塔，每台抽丝塔含4条抽丝生产线，故本项目共增加8条抽丝生产线。抽丝工序分为加热拉丝、冷却、气泡检查、UV胶涂覆、UV胶固化、直径测量6个步骤。具体说明如下：

1) 加热拉丝：将光纤预制棒通过电加热炉加温（2000°C）融化，设定拉丝速度为2500m/min，拉出设定直径范围的光纤。拉丝过程在充满氮气（N₂）的保护环境下（隔绝氧气）进行。氮气由车间排风系统排出。此工序产生噪声（N1-1）。

2) 冷却：使用氦气（He）/氩气（Ar）作为冷却气体对拉出的光纤进行冷却，冷却性及均热性好。氦气定期通过管道输送至氦气回收设施进行提纯回收，再次回用于该工序。氩气由车间排风系统排出。

3) 气泡检测：光纤气泡对光纤的机械性能、环境性能、光学性能及光纤长期可靠性产生严重的影响，企业采用了气泡在线检测装置，全长范围内记录，无气泡良品光纤进入下一道UV胶涂覆工序，识别出的有气泡不良光纤部位进入张力、复绕工序截取出来直接作为废光纤处理。

4) UV胶涂覆：随后通过外购的模具，在光纤丝表面涂覆UV胶，使用二氧化碳隔绝氧气。涂覆过程中使用的模具定期使用酒精进行清洗，清洗产生清洗废气（G1-1）和废酒精（S1-1）。

5) UV胶固化：经UV固化灯箱照射0.125s（温度约200°C）后UV色胶固化在光纤表面，形成本色光纤。在充满氮气（N₂）的保护环境下（隔绝氧气），通过紫外光照射，充分快速固化。

UV胶涂覆和固化工序二氧化碳及氮气随排气筒排出。涂覆和固化工序主要产生涂覆固化废气（G1-2）。涂覆和固化工序均在抽丝塔中进行，且产生的废气成分一致。

6) 直径测量：企业包层直径采取闭环自动控制，包层直径测量仪将检测到的包层直径信号传输给包层直径控制系统，包层直径控制系统根据设定的公式通过调整光纤抽丝速度、加热炉功率、光纤预制棒进给速度、引取张力四个参数来控制包层直径。

为防止加热设备过热，需要设置二级反渗透装置过滤纯水系统设备，用纯水对加热炉进行间接冷却，纯水循环使用，定期外排。为了给升温的纯水降温以及为了防止冷却气体管道过热，设置冷却塔，使用自来水对纯水循环冷却水进行间接冷却，这部

分冷却水也定期排放。

(4) 张力、复绕

通过张力复绕一体机对拉丝半成品光纤进行机械强度拉伸断裂测试，即通过放线端和收线端两个引取轮之间的速度差，达到给光纤施加张力的目的，随后分盘绕取至半成品塑料盘上。把张力半成品光纤进行分盘，复绕至成品光纤盘具上。气泡检测工序识别的有气泡不良光纤部位在张力复绕阶段截取出来作为废光纤。此工序产生设备运行噪声（N1-2）和废光纤（S1-2）。

(5) 氩气

在密闭的容器内放置成品光纤盘，抽真空后充入氘氮混合气体，混合气中的氮气起到隔绝氧气的作用，放置12个小时后，氘置换出光纤中的氢，使得光纤对于氢气不敏感，保证光纤使用过程的抗氢气能力。氘气处理光纤的原理是让氘和Si-O·自由基团形成Si-OD，吸收峰在1850nm，和氧离子结合产生OD，这样在光纤的整个寿命期间，氢就无法取代氘的位置，从而保证光纤的长期稳定性。氘氮混合气由车间排风系统排出。此工序产生噪声（N1-3）。

(6) 检测

使用检测设备对光纤进行检测。此工序可能产生光纤不合格品（S1-3）。

(7) 入库

将上述经检测合格的光纤入库存放。

光纤生产过程中产生的含氦尾气依托现有的氦气回收系统回收净化后回用于光纤生产。工艺排放的含氦尾气中主要包括氦、氩、空气、氮、二氧化碳等气体，其中氦浓度大约在35%-45%之间，回供气体浓度可以达到99.999%以上。该氦气回收装置可回收氦气12-15万立方左右（由工厂光纤产能决定可收集回供氦气量），尾气中氦回收效率85%~95%，氦气净化装置效率可达99.999%。

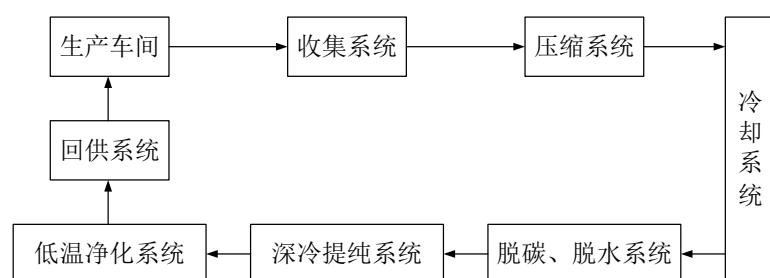


图2-4 氦气回收系统流程图

氦气回收系统工艺流程简述:

光纤生产过程排放的含氦尾气，经真空泵收集后进入压缩系统进行增压，原料气经压缩系统压缩至回收工艺所需压力后进入冷却系统冷却，从而将大部分水冷凝分离出来，冷凝出的水量很少，接管污水管网。然后进入脱碳、脱水系统，将水和二氧化碳通过吸附剂吸附，脱除至工艺要求，该系统由两只吸附筒组成，一只吸附，一只再生，自动切换；再生时使用分离出来的废气作再生气，无需额外的再生气源。经过上述处理工艺的气体进入深冷提纯系统，使用液氮作为冷源，经多个换热器逐级冷却，将其它组份气体分离出来，初步提纯至含氦量95%以上的粗氦气。最后通过低温净化系统将粗氦气进一步处理至99.999%的产品气。在低温下将粗氦气中的氧、氮吸附除至工艺要求，该系统由两组吸附器组成，一组吸附，一组再生，两组切换使用。再生时使用分离出来的废气作再生气，无需额外的再生气源。产品气经回供系统回供生产车间。脱碳、脱水系统及低温净化系统使用的吸附剂为分子筛，不能再用时由厂家回收，一般每年更换一次，更换量为0.05t/a。

产污环节:

本项目技改部分不增加污染物产排。扩建部分污染物产生环节汇总情况如下表所示。

表2-12 本项目主要产污节点一览表

污染因素	生产线	编号	产污环节	主要污染物	处置措施
废气	光纤生产	G1-1	模具清洗	NMHC	干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒(FQ04)排放
		G1-2	涂覆固化	NMHC	
		/	危废贮存	NMHC	二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒(FQ06)排放
废水	光纤生产	W1-1	光棒清洗	pH、COD、SS	接管南京高科环境科技有限公司
		/	抽丝加热炉间接冷却	pH、COD、SS	
		/	纯水冷却塔间接冷却	pH、COD、SS	
		/	纯水制备	pH、COD、SS	
		/	氦气回收冷凝	pH、COD、SS	
固废	光纤生产	S1-1	模具清洗	废酒精	委托有资质单位处置
		S1-3	张力、复绕	废光纤	外售回收公司
		S1-3	检测	光纤不合格品	

		/	模具清洗	废酒精桶	
		/	UV胶涂覆	废UV胶	
		/	UV胶涂覆	废UV胶桶	
		/	生产、清洗	含有机溶剂抹布 手套	
		/	设备维保	废油	
		/	设备维保	废油桶	
		/	设备维保	含油抹布和手套	
		/	废气处理	废过滤网	
		/	废气处理	废活性炭	
		/	原辅料包装	废包装材料	外售回收公司
噪声	光纤生产	N1-1	加热拉丝	等效连续A声级	选用低噪声设备，厂房隔声、 距离衰减等
		N1-2	张力、复绕		
		N1-3	氘气		

1、现有项目概况

(1) 现有项目环保手续履行情况

新港大道厂区现有项目环保手续履行情况如表2-13所示。

表2-13 新港大道厂区现有项目环保手续履行情况一览表

厂区	项目名称	环评审批情况	验收情况	设计能力
与项目有关的原有环境污染防治问题	《南京华信藤仓光通信有限公司年产 250 万公里芯光缆和 1300 万公里光纤项目》	建厂时间较早，未进行单独评价。该项目建设内容已被《南京华信藤仓光通信有限公司年产 800 万公里芯光缆（一期）项目及新港大道 76 号厂区光纤、光缆设备提速改造项目》环评内容覆盖。		光缆：250 万公里芯/a 光纤：1300 万公里芯/a
	《南京华信藤仓光通信有限公司年产 800 万公里芯光缆（一期）项目及新港大道 76 号厂区光纤、光缆设备提速改造项目环境影响报告表》	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局（宁开委行审许可字〔2016〕56 号）， 2016.11.14	自主验收， 2020.11.25	光缆：700 万公里芯/a 光纤：1400 万公里芯/a
	《南京华信藤仓光通信有限公司年产 800 万公里芯光缆（一期）项目及新港大道 76 号厂区光纤、光缆设备提速改造项目环境影响报告表（重新报批）》	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局（宁开委行审许可字〔2019〕181 号），2019.6.27		
	《南京华信藤仓光通信有限公司年产 800 万公里芯光缆（一期）项目及新港大道 76 号厂区光纤、光缆设备提速改造项目（重新报批）	2020.11		

	变动影响分析》			
	《南京华信藤仓光通信有限公司 2000 万公里光纤扩产一期（1200 万公里）项目环境影响报告表》	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局（宁开委行审许可字〔2018〕92 号），2018.4.23	自主验收，2021.5.28	光纤：1200 万公里芯/a
	《南京华信藤仓光通信有限公司 2000 万公里光纤扩产一期（1200 万公里）项目环境影响报告表（重新报批）》	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局（宁开委行审许可字〔2021〕49 号），2021.3.31		
	《南京华信藤仓光通信有限公司危废暂存库（1号，2号）废气收集治理设备环境影响登记表》（备案号：20213201000200000018）	2021.4.23	/	/
	《南京华信藤仓光通信有限公司废气治理设施改造环境影响登记表》（备案号：20223201000200000030）	2022.6.13	/	/
	《南京华信藤仓光通信有限公司新港大道 76 号、78 号厂区项目验收后变动环境影响分析》	2022.6.16	/	光缆：717.5 万公里芯/a 光纤：2600 万公里芯/a
	《南京华信藤仓光通信有限公司新港大道厂区辅助用房建设项目环境影响报告表》	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局（宁开委行审许可字〔2022〕230 号），2022.10.10	在建	甲类仓库（原料酒精仓库（32.21m ² ）、废酒精仓库（32.39m ² ）、其他危废仓库（86.1m ² ））

排污许可执行情况：新港大道厂区排污许可属于简化管理，于2019年11月11日取得南京市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：913201006089411327001U），有效期自2019年11月11日至2022年11月10日止，分别于2020年6月2日和2021年3月30日进行了变更，并于2022年11月9日进行了延续，于2023年9月28日进行了变更，于2024年12月2日重新申请，有效期自2024年12月2日至2029年12月1日止。

（2）现有项目产品方案

新港大道厂区主要生产光纤及普通光缆，具体产品方案如表2-14所示。

表2-14 新港大道厂区现有项目产品方案一览表

厂区	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	环评批复产能	排污许可产能	实际产能	年运行时数(h)
新港	光纤车间	光	2600万公里芯/a	2600万公里芯/a	2600万公里芯/a	8472

大道 厂区	纤					
	光缆车间	光 缆	700万公里芯/a	717.5万公里芯/a	717.5万公里芯/a	8472

2、现有项目污染产生、处理及排放情况

企业新港大道厂区现有项目包括已批已建项目和已批在建项目，已批在建项目为一个甲类库房（含原料酒精仓库和危废仓库）的建设项目，较为简单，本次将在建项目的污染产生、处理及排放情况一并分析。

（1）废气

企业新港大道厂区现有项目废气包括光缆生产中套塑和护套产生的有机废气；光纤生产的抽丝工序中UV胶涂覆和固化产生的有机废气、模具清洗产生的乙醇废气、着色和紫外固化产生的有机废气、并带和紫外固化产生的有机废气；热力实验室产生的有机废气；危废仓库产生的有机废气等。

其中，厂区光缆+光纤车间光缆生产废气经顶吸式集气罩收集、光纤生产废气中抽丝工序UV胶涂覆和固化产生的有机废气、着色和紫外固化产生的有机废气、并带和紫外固化产生的有机废气均经密闭设备收集，模具清洗产生的乙醇废气经负压收集，废气经收集后通过“干式过滤+二级串联活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒FQ01排放；出口缆车间光缆生产废气经顶吸式集气罩收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒FQ02排放；危废仓库（1号、2号）废气经负压收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒FQ03排放；光纤车间中光纤生产废气抽丝工序UV胶涂覆和固化产生的有机废气经密闭设备收集，模具清洗产生的乙醇废气经负压收集，废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒FQ04排放；热力实验室废气经设备管道收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒FQ05排放；在建的甲类库房（含原料酒精仓库和危废仓库）废气经负压收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒FQ06排放。现有项目废气收集处理情况详见图2-5。

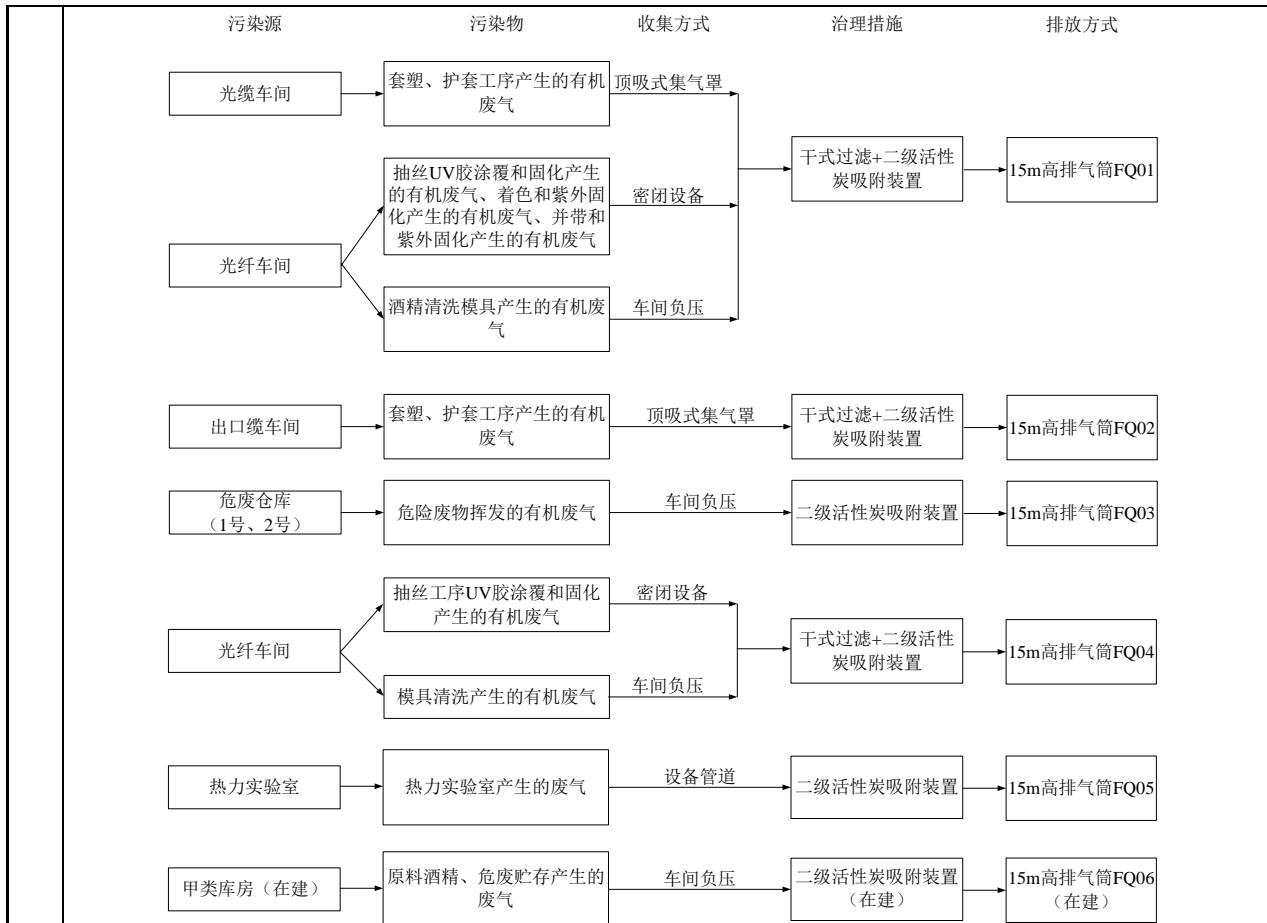


图2-5 现有项目废气收集处理路线图

根据南京万全检测技术有限公司于2023年3月对厂区废气排口FQ01、FQ02、FQ03、FQ04、FQ05的例行监测报告（报告编号：NVTT-2023-W0140-1、NVTT-2023-W0140-1-1），FQ01、FQ02和FQ05排口的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5的要求，FQ03、FQ04排口的非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准要求。根据2023年3月对厂区内无组织废气的例行监测报告（报告编号：NVTT-2023-W0140-1），企业厂区内非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中厂区内VOCs无组织排放限值要求。根据2023年3月对厂界无组织废气的例行监测报告（报告编号：NVTT-2023-W0140-1），企业厂界非甲烷总烃浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值要求。

表2-15 有组织废气例行监测结果

监测点		检测项	监测次	监测结果	标准
-----	--	-----	-----	------	----

位	监测时间	目	数	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
FQ01 排气筒 出口	2023.3.6	NMHC	第一次	1.16	9.47×10^{-3}	60	/
			第二次	1.43			
			第三次	1.32			
			均值	1.30			
FQ02 排气筒 出口	2023.3.6	NMHC	第一次	1.21	5.93×10^{-3}	60	/
			第二次	1.15			
			第三次	1.41			
			均值	1.26			
FQ03 排气筒 出口	2023.3.6	NMHC	第一次	1.66	7.63×10^{-3}	60	3
			第二次	1.54			
			第三次	1.36			
			均值	1.52			
FQ04 排气筒 出口	2023.3.6	NMHC	第一次	2.82	3.55×10^{-2}	60	3
			第二次	4.69			
			第三次	4.48			
			均值	4.00			
FQ05 排气筒 出口	2023.3.6	NMHC	第一次	1.91	1.47×10^{-2}	60	/
			第二次	1.42			
			第三次	1.52			
			均值	1.62			

表2-16 厂区内无组织废气例行监测结果

监测点位	监测时间	检测项目	监测次数	检测浓度 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)
G5 1 区西北门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.25	6
			第二次	1.30	
			第三次	1.03	
			第四次	1.09	
			均值	1.17	
G6 1 区中门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.27	6
			第二次	1.31	
			第三次	1.06	
			第四次	1.14	
			均值	1.20	
G7 1 区南门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.26	
			第二次	1.32	
			第三次	1.03	

			第四次	1.07	
			均值	1.17	
			第一次	1.29	
			第二次	1.32	
			第三次	1.17	
			第四次	1.06	
			均值	1.21	
			第一次	1.27	
			第二次	1.29	
			第三次	1.03	
			第四次	1.09	
			均值	1.17	
			第一次	1.30	
			第二次	1.33	
			第三次	1.08	
			第四次	1.04	
			均值	1.19	
			第一次	1.26	
			第二次	1.29	
			第三次	1.04	
			第四次	1.11	
			均值	1.18	
			第一次	1.30	
			第二次	1.34	
			第三次	1.06	
			第四次	1.13	
			均值	1.21	
			第一次	1.28	
			第二次	1.32	
			第三次	1.07	
			第四次	1.02	
			均值	1.17	
			第一次	1.31	
			第二次	1.34	
			第三次	1.08	
			第四次	1.10	
			均值	1.21	
G15 1 区西侧窗	2023.3.6	NMHC	第一次	1.26	

户 5			第二次	1.32	
			第三次	1.09	
			第四次	1.06	
			均值	1.18	
G16 1 区西侧窗 户 6	2023.3.6	NMHC	第一次	1.32	
			第二次	1.34	
			第三次	1.14	
			第四次	1.03	
			均值	1.21	
G17 1 区西侧窗 户 7	2023.3.6	NMHC	第一次	1.28	
			第二次	1.34	
			第三次	1.03	
			第四次	1.07	
			均值	1.18	
G18 三区东北门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.29	
			第二次	1.33	
			第三次	1.13	
			第四次	1.03	
			均值	1.20	
G19 三区西北门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.29	
			第二次	1.31	
			第三次	1.03	
			第四次	1.01	
			均值	1.16	
G20 三区西南门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.31	
			第二次	1.37	
			第三次	1.06	
			第四次	1.22	
			均值	1.24	
G21 三区南门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.24	
			第二次	0.99	
			第三次	1.23	
			第四次	1.26	
			均值	1.18	
G22 三区东南门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.21	
			第二次	1.24	
			第三次	1.03	
			第四次	1.06	

			均值	1.14	
G23 三区东侧窗 1	2023.3.6	NMHC	第一次	1.22	
			第二次	1.26	
			第三次	1.00	
			第四次	1.02	
			均值	1.13	
			第一次	1.23	
G24 三区东侧窗 2	2023.3.6	NMHC	第二次	1.25	
			第三次	1.04	
			第四次	1.01	
			均值	1.13	
			第一次	1.22	
			第二次	0.99	
G25 三区东侧窗 3	2023.3.6	NMHC	第三次	1.28	
			第四次	1.05	
			均值	1.14	
			第一次	1.24	
			第二次	1.02	
			第三次	1.22	
G26 三区东侧窗 4	2023.3.6	NMHC	第四次	1.09	
			均值	1.14	
			第一次	1.21	
			第二次	1.00	
			第三次	1.20	
			第四次	1.15	
G27 三区东侧窗 5	2023.3.6	NMHC	均值	1.14	
			第一次	1.27	
			第二次	0.97	
			第三次	1.22	
			第四次	1.01	
			均值	1.12	
G28 三区南侧窗 1	2023.3.6	NMHC	第一次	1.24	
			第二次	1.02	
			第三次	1.21	
			第四次	1.08	
			均值	1.14	
			第一次	1.22	
G29 三区西侧窗 1	2023.3.6	NMHC	第二次	1.01	
			第三次	1.21	
			第四次	1.08	
			均值	1.14	
			第一次	1.22	
			第二次	1.01	
G30 三区西侧窗 2	2023.3.6	NMHC	第一次	1.22	
			第二次	1.01	

				第三次	1.27	
				第四次	1.07	
				均值	1.14	
	G31 三区西侧窗 3	2023.3.6	NMHC	第一次	1.18	
				第二次	1.01	
				第三次	1.23	
				第四次	1.04	
				均值	1.12	
	G32 三区西侧窗 4	2023.3.6	NMHC	第一次	1.22	
				第二次	0.98	
				第三次	1.20	
				第四次	1.01	
				均值	1.10	
	G33 光纤 2 期西 侧门 1	2023.3.6	NMHC	第一次	1.24	
				第二次	1.00	
				第三次	1.30	
				第四次	1.09	
				均值	1.16	
	G34 光纤 2 期西 侧门 2	2023.3.6	NMHC	第一次	1.23	
				第二次	1.00	
				第三次	1.21	
				第四次	1.03	
				均值	1.12	
	G35 光纤 2 期东 侧门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.15	
				第二次	0.99	
				第三次	1.18	
				第四次	1.03	
				均值	1.09	
	G36 4-1 危废库 1 门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.22	
				第二次	1.04	
				第三次	1.21	
				第四次	1.01	
				均值	1.12	
	G37 4-1 危废库 2 门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.23	
				第二次	0.97	
				第三次	1.29	
				第四次	1.02	
				均值	1.13	

G38 4-2 危废库 1 门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.18	
			第二次	1.04	
			第三次	1.21	
			第四次	0.99	
			均值	1.11	
G39 4-2 危废库 2 门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.22	
			第二次	1.00	
			第三次	1.28	
			第四次	0.97	
			均值	1.12	
G40 4-3 危废库 1 门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.21	
			第二次	1.01	
			第三次	1.23	
			第四次	1.01	
			均值	1.12	
G41 4-3 危废库 2 门	2023.3.6	NMHC	第一次	1.17	
			第二次	0.96	
			第三次	1.22	
			第四次	1.07	
			均值	1.11	

表2-17 厂界无组织废气例行监测结果

监测点位	监测时间	检测项目	监测次数	检测浓度(mg/m ³)	标准(mg/m ³)
G1 上风向	2023.3.6	NMHC	第一次	0.56	4.0
			第二次	0.45	
			第三次	0.48	
			第四次	0.43	
			均值	0.48	
G2 下风向	2023.3.6	NMHC	第一次	0.73	4.0
			第二次	0.81	
			第三次	0.93	
			第四次	0.88	
			均值	0.84	
G3 下风向	2023.3.6	NMHC	第一次	0.76	4.0
			第二次	0.81	
			第三次	0.96	
			第四次	0.89	

G4 下风向	2023.3.6	NMHC	均值	0.86	
			第一次	0.75	
			第二次	0.82	
			第三次	0.94	
			第四次	0.89	
			均值	0.85	

(2) 废水

企业新港大道厂区现有项目产生的废水主要包括光棒清洗废水、纯水制备浓水、冷却塔间接冷却循环排水、冷却塔直接冷却循环排水、氦气回收冷凝水、冷却槽清洗废水、加热炉间接冷却排水和生活污水等。其中，生产废水和经化粪池预处理后的生产污水排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司，处理达标后经兴武沟排入长江新生圩段；加热炉间接冷却排水作为清下水通过雨水排口接入开发区雨污水管网。

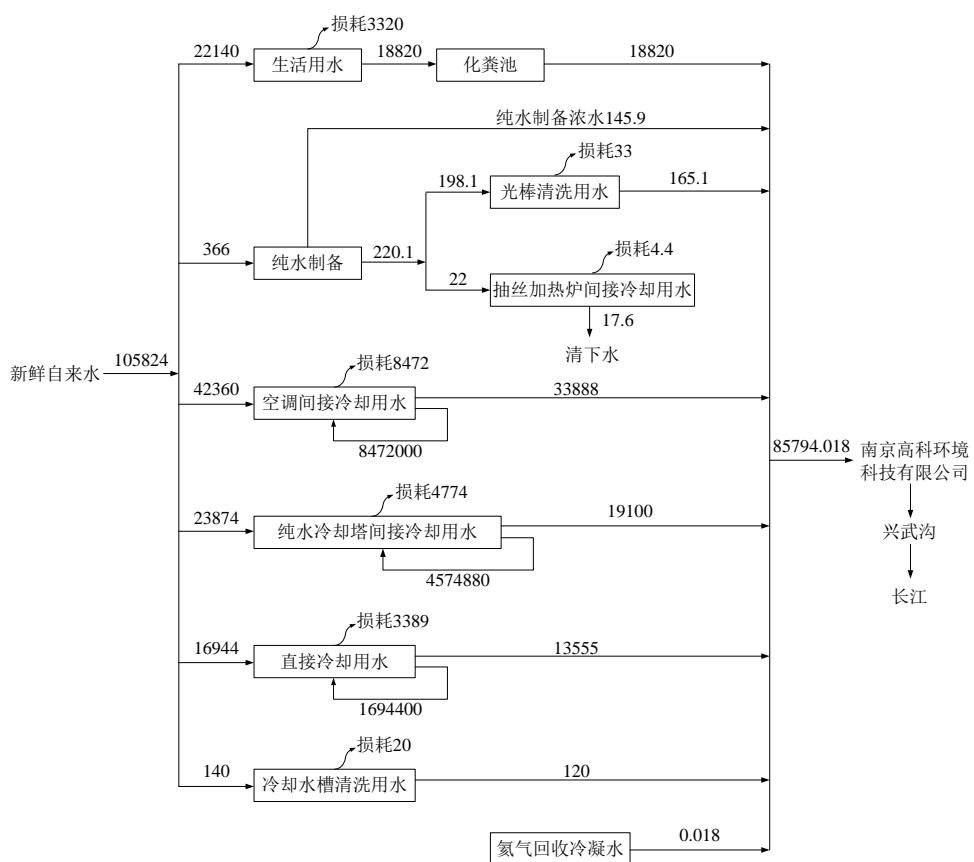


图2-6 新港大道厂区现有项目水平衡图 (t/a)

根据南京万全检测技术有限公司于2023年3月对厂区废水总排口的例行监测报告（报告编号：NVTT-2023-W0140-1、NVTT-2023-W0140-1-2），厂区废水总排口各污染因子满足南京高科环境科技有限公司接管标准要求。

表2-18 废水总排口例行监测结果

监测点位	检测项目	监测日期	监测次数	检测结果(mg/L)	标准(mg/L)	
废水总排口	pH值 (无量纲)	2023.3.6	第一次	7.5	6-9	
			第二次	7.6		
			第三次	7.8		
			均值	7.6		
	化学需氧量		第一次	336	500	
			第二次	348		
			第三次	327		
			均值	337		
	总氮		第一次	18.7	70	
			第二次	21.0		
			第三次	19.6		
			均值	19.8		
	氨氮		第一次	16.1	35	
			第二次	14.9		
			第三次	16.4		
			均值	15.8		
	总磷		第一次	1.18	3	
			第二次	1.26		
			第三次	1.08		
			均值	1.17		
	悬浮物		第一次	16	400	
			第二次	18		
			第三次	15		
			均值	16		
	五日生化需氧量 (BOD ₅)		第一次	107	300	
			第二次	119		
			第三次	102		
			均值	109		
	可吸附有机卤素 (AOX)		第一次	126 μ g/L	8	
			第二次	127 μ g/L		
			第三次	119 μ g/L		
			均值	124 μ g/L		
	总有机碳		第一次	58.5	/	
			第二次	59.0		
			第三次	45.9		

			均值	54.5	
--	--	--	----	------	--

(3) 噪声

企业新港大道厂区现有项目主要噪声源为光纤生产中抽丝设备收线机和张力机、光缆生产中护套挤出机、空压机、冷却塔、风机等设备。通过采取选用低噪声设备、设备减振、建筑隔声和距离衰减等措施减小对周边环境的影响。

根据南京万全检测技术有限公司于2023年3月对厂界噪声的例行监测报告（报告编号：NVT-T-2023-W0140-1、NVT-T-2023-W0140-1-2），企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

表2-19 厂界噪声例行监测结果

监测日期	采样时间	监测点位	检测结果 (dB(A))
2023.3.6 (昼间) 2023.3.6 (夜间)	8:08~8:09	东厂界外1m (N1)	54.9
	22:10~22:11		44.0
	8:13~8:14	南厂界外1m (N2)	56.2
	22:15~22:16		49.7
	8:18~8:19	西厂界外1m (N3)	56.0
	22:20~22:21		44.8
	8:23~8:24	北厂界外1m (N4)	57.2
	22:25~22:26		44.7
标准	昼间		65
	夜间		55

(4) 固废

企业新港大道厂区现有项目（含在建项目）固体废物产生及利用处置情况见表2-20。

表2-20 厂区现有项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置单位
1	废酒精	危险废物	模具清洗	HW06	900-402-06	61.275	委托南京卓越环保科技有限公司处置
2	废酒精桶		模具清洗	HW49	900-041-49	1	
3	光缆不合格品		光缆生产	HW08	900-249-08	95	
4	含油抹布手套		光缆、工务设备擦拭	HW49	900-041-49	6.956	
5	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	21.965	
6	废UV胶		光纤生产	HW13	900-014-13	20.23	

	7	含有机溶剂抹布手套		光纤生产	HW49	900-041-49	2.02	
	8	废油		设备维护保养	HW08	900-214-08	0.51	
	9	废油桶		设备维护保养	HW08	900-249-08	0.3	
	10	废UV胶桶		光纤生产	HW49	900-041-49	37.65	
	11	废过滤网		废气处理	HW49	900-041-49	10只	
	12	废铅酸电池		叉车电池更换	HW31	900-052-31	2只	委托江苏嘉汇再生资源利用有限公司处置
	13	打印机墨盒		办公	HW49	900-041-49	250个	委托南京卓越环保科技有限公司处置
	14	废油膏		光缆生产	HW08	900-249-08	6.832	
	15	废油膏桶		光缆生产	HW08	900-249-08	1.4	
	16	废硒鼓		办公	HW49	900-041-49	250个	
	17	实验室废物		研发	HW49	900-047-49	0.004	
一般固废	18	光纤不合格品		光纤生产	SW17	900-099-S17	1.035	外售回收公司
	19	废包装材料		包装工序	SW17	900-099-S17	4.5	外售回收公司
	20	纯水制备废物		纯水制备	SW59	900-008-S59	2.5t/3a	环卫清运
	21	废吸附剂		氦气回收	SW59	900-008-S59	0.05	厂家回收
	22	废塑料		光缆生产	SW17	900-099-S17	2.21	外售回收公司
	23	废光纤		光纤生产	SW17	900-099-S17	0.0004	外售回收公司
	24	生活垃圾		办公生活	SW64	900-099-S64	161.72	环卫清运

注：废铅酸电池本年度暂未产生，故还未签订最新的危废处置协议，一旦产生将与有资质单位签订合同并委托处置。

3、现有项目总量情况

新港大道厂区现有项目污染物排放汇总情况如表2-21所示。

表2-21 现有项目污染物排放一览表

类别	污染物名称	实际接管量 (t/a)	批复接管量 (t/a)	实际外排量 (t/a)	已批已建项目批 复外排量 (t/a)	已批在建项目批 复外排量 (t/a)	总批复外排量 (t/a)	
废气	NMHC	有组织	/	/	0.4722	0.4722	0.01	0.4822
		无组织	/	/	0.464	0.464	0.012	0.476
废水	水量	85794.018	85811.618	85794.018	85811.618	/	85811.618	
	COD	11.9801	11.981	4.2901	4.291	/	4.291	
	SS	1.3723	/	0.8578	0.858	/	0.858	
	氨氮	0.564	0.564	0.429	0.429	/	0.429	
	TN	1.699	/	1.287	/	/	/	
	TP	0.100	/	0.043	/	/	/	
固废	危险废物	/	/	0	/	/	/	
	一般固废	/	/	0	/	/	/	
	生活垃圾	/	/	0	/	/	/	

注：挥发性有机物以非甲烷总烃计，实际外排量根据生产满负荷折算；企业现有项目废水量、COD和氨氮接管量及排放量根据生产满负荷折算。废水中SS、TN、TP的实际接管量根据例行监测报告（报告编号：NVTT-2023-W0140-1、NVTT-2023-W0140-1-2）核算，外排量根据南京高科环境科技有限公司排放标准核算。

4、现有项目主要环境问题及“以新带老”措施

主要环境问题：

(1) 企业加热炉间接冷却排水目前是作为清下水通过雨水排口接入开发区雨污水管网的，不符合现行环保管理的要求。

(2) 新港大道厂区事故池实际容积为50m³，根据计算，事故池容积至少为250m³，现有事故池无法满足事故应急需求。

“以新带老”措施：

(1) 企业应通过管道改造将加热炉间接冷却排水接入污水管网。企业作为清下水排放的加热炉间接冷却排水水量为17.6t/a，水质较为简单，COD浓度为50mg/L，SS浓度为40mg/L。COD产生量为0.0009t/a，SS产生量为0.0007t/a，产生后通过市政管网接管至南京高科环境科技有限公司集中处理，尾水排入兴武沟，最终汇入长江。COD接管量为0.0009t/a，SS接管量为0.0007t/a，COD外排量为0.0009t/a，SS外排量为0.0002t/a。产排情况详见表2-22。

表2-22 加热炉间接冷却排水改造源强核算一览表

废水来源	废水量(t/a)	产生情况			处置措施	接管情况		排放方式及去向	排放情况	
		污染物名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)
加热炉间接冷却排水	17.6	COD	50	0.0009	/	50	0.0009	接管南京高科环境科技有限公司，尾水排入兴武沟，最终汇入长江	50	0.0009
		SS	40	0.0007		40	0.0007		10	0.0002

根据上表核算结果，本次以新带老补充增加水量16.7t/a，增加COD接管量0.0009t/a，SS接管量0.0007t/a，COD外排量0.0009t/a，SS外排量0.0002t/a。

(2) 新港大道厂区事故池应按要求扩大容积以满足事故应急需求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状											
	(1) 评价区域达标判定											
<p>根据《2023 年南京市生态环境状况公报》中根据实况数据统计，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 $29\mu g/m^3$，达标，同比上升 3.6%；PM_{10} 年均值为 $52\mu g/m^3$，达标，同比上升 2.0%；NO_2 年均值为 $27\mu g/m^3$，达标，同比持平；SO_2 年均值为 $6\mu g/m^3$，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $0.9\mu g/m^3$，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时值浓度 $170\mu g/m^3$，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。</p>												
<p>南京市 2023 年环境监测站点空气质量现状监测数据详见表 3-1。</p>												
表3-1 南京市环境空气质量现状评价表												
污染物	年平均指标	现状浓度 ($\mu g/m^3$)	标准值 ($\mu g/m^3$)	占标率 (%)	达标情况							
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标							
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标							
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标							
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标							
CO	第 95 百分位数 24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标							
O_3	日最大 8 小时平均质量浓度	170	160	106.3	不达标							
<p>由上述可知，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O_3。</p>												
<p>针对空气质量不达标的问题，南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、$PM_{2.5}$ 和 O_3 协同防控、$VOCs$ 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。主要防治方案如下表所示。</p>												

表3-2 区域大气污染防治方案

序号	措施	方案
1	“VOCs”专项治理	完成年度大气污染防治项目1984个，完成低（无）VOCs替代项目150个，完成102台生物质锅炉淘汰或对标整治。推广活性炭质量快速辨别“四看一测”法，开展活性炭吸附设施专项排查，升级“码上换”管理平台，将全市5000余套活性炭吸附设施纳入平台监管。印发《关于进一步加强我市挥发性有机液体储罐排放管理有关措施的通知》，提出“储罐十条”，加强2466个涉VOCs储罐全过程管理。在完成重点加油站三次油气回收改造的基础上，全面推进重点加油站油气排放在线数据联网监控。
2	重点行业及工业园区整治	推进全市28家排放大户落实友好减排、深度减排，南京钢铁和梅山钢铁已全面完成全流程超低排放改造。完成涉气产业园大气综合整治核查和506家重点行业企业深度治理及评估。滚动开展锅炉、工业炉窑排查整治。
3	移动源污染防治	自2023年7月1日起，实施国六排放标准6b阶段，禁止生产、进口、销售不符合国六排放标准6b阶段的汽车。淘汰国三柴油货车1130辆。强化重型柴油货车在线监控和黑烟车抓拍。累计推动256家重点用车企业完成门禁生态环境改造联网，国三及以下柴油货车进出量同比下降97%，黑烟车进出量动态清零。
4	扬尘源污染管控	印发《关于进一步明确建设工程扬尘污染防治措施的通知》，提出建设工程扬尘污染防治“十达标”新要求。持续开展降尘、道路积尘走航和裸土覆盖遥感监测，按月通报扬尘污染防治工作情况。印发《南京建设工程扬尘污染防治“红黑榜”评定细则》，发布10期建设工程扬尘污染防治“红黑榜”。开展5轮全市扬尘交叉检查。
5	餐饮油烟防治	深入推广使用“码上洗”平台，开展专家帮扶会诊，加强日常巡查，推动餐饮油烟污染规范防治，提质增效。发送《致餐饮经营业主的一封信》和提醒短信，引导餐饮企业强化油烟污染防治。全年规范整治餐饮企业4118家，新（换）装高效油烟净化器1760台套，创建餐饮油烟污染防治示范单位60家，“码上洗”平台注册餐饮企业累计超1.6万家。
6	秸秆禁烧	扎实推进夏、秋两季秸秆禁烧专项巡查。2023年未发生国家卫星遥感通报火点和全省“第一把火”，未发生因本地焚烧秸秆造成的污染天气。
7	应急减排及环境质量保障	落实差别化管理，对符合大气应急减排豁免条件的企业、工地应免尽免。完成重大活动、特定时期生态环境质量保障任务。

（2）其他污染物环境质量状况

本项目特征污染物为NMHC，现状监测数据引用《南京康尼新能源汽车零部件有限公司康尼新能源零件工厂建设项目环境影响报告表》中尧辰景园处监测结果，该监测点位位于本项目南侧约3.6km，监测时间为2023年11月17日-2023年11月23日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“建设项目周边

5千米范围内近3年的现有监测数据”要求。引用的监测点位及监测结果见表3-3和表3-4。

表3-3 其他污染物环境质量现状监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(km)
	X(东经)	Y(北纬)				
尧辰景园	118.875450	32.133848	NMHC	2023.11.17-2023.11.23	S	3.6

表3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准(mg/m ³)	监测浓度范围(mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
	X(东经)	Y(北纬)							
尧辰景园	118.875450	32.133848	NMHC	小时值	2	0.49-0.72	36	0	达标

根据上表可知, NMHC环境质量现状监测数据满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目产生的光棒清洗废水、抽丝加热炉间接冷却排水、纯水冷却塔间接冷却排水、纯水制备浓排水及氮气回收冷凝水均经厂区废水总排口(XG-WS-01)排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司, 处理达标后排入兴武沟, 最终排入长江新生圩段。根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发<江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)>的通知》(苏环办〔2022〕82号), 该段长江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准。兴武沟为区域内小河, 尚未对其进行功能区划, 根据《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划(2021-2030年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2023〕1号), 兴武沟应稳定达到IV类标准, 故兴武沟参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水体标准执行。

根据《2023年南京市生态环境状况公报》, 全市水环境质量总体处于良好水平, 纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)100%, 无丧失使用功能(劣V类)断面。长江南京段干流水质总

体状况为优，5个监测断面水质均达到II类。全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中10条水质为II类，8条水质为III类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。

3、声环境质量现状

根据《南京市环境噪声标准适用区域划分调整方案》（宁政发〔2014〕34号），建设项目所在区属于3类噪声功能区，在工业区规划范围内的医院执行2类区标准。

本项目周边50m范围内存在声环境保护目标南京应天骨科医院新港院区（在建），故本次委托南京经开环境监测有限公司于2023年3月27日至2023年3月28日对南京应天骨科医院新港院区（在建）处的声环境质量现状开展监测（报告编号：（2023）宁新环监（委）字第（112）号）。监测点位及监测结果详见表3-5和表3-6。

表3-5 声环境质量现状监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X（东经）	Y（北纬）				
南京应天骨科医院（新港院区）	118.871593	32.168543	等效连续A声级	2023.3.27-2023.3.28	W	5

表3-6 声环境质量现状监测结果一览表

监测日期	监测点位	检测结果（dB(A)）		
2023.3.27	南京应天骨科医院（新港院区）	昼间	53	
		夜间	53	
2023.3.28		昼间	54	
		夜间	52	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准		昼间	60	
		夜间	50	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准		昼间	65	
		夜间	55	
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准		昼间	70	
		夜间	55	

根据上表结果分析，声环境保护目标南京应天骨科医院新港院区（在建）处声环境质量现状不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，但符合《建

	<p>筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准要求，主要是由于声环境质量现状监测期间该监测点位正处于施工期，施工噪声较大。</p> <p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5dB。</p> <p>综上，本项目所在区域声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求，南京应天骨科医院新港院区由于正处于施工期，施工噪声较大，现状环境质量不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，但施工期影响会随着施工结束而消失。</p>							
环境保护目标	<p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于南京华信藤仓光通信有限公司现有新港大道厂区，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次不开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。且本项目对土壤、地下水环境影响较小，故本次不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标为厂区西侧约5m的南京应天骨科医院新港院区（在建）、西南侧约350m的南京开发区保安公司员工公寓、约355m的新港派出所、约450m的新港高新科技人才公寓、约454m的新生圩港员工公寓和约469m的南京经济技术开发区市场监督管理局。详见表3-7和附图4。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 环境空气保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">名称</th><th style="text-align: center;">坐标</th><th style="text-align: center;">保护</th><th style="text-align: center;">保护内容</th><th style="text-align: center;">环境功能</th><th style="text-align: center;">相对厂址</th><th style="text-align: center;">相对厂界距</th></tr> </thead> </table>	名称	坐标	保护	保护内容	环境功能	相对厂址	相对厂界距
名称	坐标	保护	保护内容	环境功能	相对厂址	相对厂界距		

	X (东经)	Y (北纬)	对象		区	方位	离 (m)
南京应天骨科医院新港院区（在建）	118.870938	32.168225	医疗卫生区	在建	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)其修改单二类	W	5
南京开发区保安公司员工公寓	118.872432	32.163376	居住区	约3000人		SW	350
新港派出所	118.87211	32.163899	行政办公区	约50人		SW	355
新港高新科技人才公寓	118.871326	32.163105	居住区	约1000人		SW	450
新生圩港员工公寓	118.871192	32.163355	居住区	约2000人		SW	454
南京经济技术开发区市场监督管理局	118.870865	32.163809	行政办公区	约100人		SW	469

2、声环境

本项目厂界外50米范围内的声环境保护目标主要为厂区西侧约5m的南京应天骨科医院新港院区（在建），详见下表。

表3-8 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标目标建筑结
		X	Y	Z				

								构、朝向、楼层、周围环境情况)
1	南京应天骨科医院新港院区 (在建)	90	90	1	5	W	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类	在建

注: 位置坐标以本项目厂区西南角为原点。

3、地下水环境

本项目厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于南京华信藤仓光通信有限公司新港大道厂区内，同时不新增用地，不考虑生态环境保护目标。

污染物排放控制标准	1、废气 本项目依托的FQ04和FQ06排气筒排放的NMHC均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值要求。厂区内无组织NMHC排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准。厂界无组织NMHC排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3无组织排放浓度要求，详见表3-9和表3-10。						
	表3-9 大气污染物废气排放标准						
		污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 监控位置	浓度 (mg/m ³)	执行标准
		NMHC	60	3	边界外浓度最高点	4	
表3-10 厂区内无组织排放限值							
		污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表2
		NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点		
			20	监控点处任意一次浓度值			

2、废水

本项目生产废水接管南京高科环境科技有限公司，接管执行南京高科环境科技有限公司接管标准，TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排至兴武沟，最终汇入长江。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），现有城镇污水处理厂自该文件实施之日（2023年3月28日）起3年后执行，因此，污水处理厂出水自2026年3月27日起实施《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准。

表3-11 废水接管标准

污染物	接管标准 (mg/L)	执行标准
pH (无量纲)	6~9	南京高科环境科技有限公司接管标准，TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
COD	500	
SS	400	
氨氮	35	
TN	70	
TP	3	

表3-12 污水处理厂尾水排放标准

污染物	现行排放标准 (mg/L)	现行执行标准	排放标准 (mg/L, 2026年3月27日起执行)	执行标准 (2026年3月27日起执行)
pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表1中C标准
COD	50		50	
SS	10		10	
氨氮	5(8)		4(6)	
TN	15		12(15)	
TP	0.5		0.5	

注：2026年3月27日起执行的标准中每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值；排放标准值为日均排放限值。

3、噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中3类标准，详见表3-13。

表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
3类	65	55

4、固废

本项目产生的固体废物按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》》（苏环办〔2024〕16号）中相关要求进行管理。同时，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

1、废气

本项目新增NMHC有组织申请排放量0.1456t/a，无组织申请排放量0.163t/a。在开发区内平衡。

2、废水

本项目通过管道改造将加热炉间接冷却排水接入污水管网，以新带老补充增加水量16.7t/a，增加COD接管量0.0009t/a，SS接管量0.0007t/a，COD外排量0.0009t/a，SS外排量0.0002t/a。该部分水量及污染物在厂区现有环评批复量中平衡，不新增申请总量。

本项目废水接管考核指标为：废水接管量为619.945t/a，COD为0.0338t/a，SS为0.0260t/a。

本项目废水外排考核指标为：废水排放量为619.945t/a，COD为0.0310t/a，SS为0.0062t/a。

本项目建成后全厂废水接管情况：废水接管量为86431.563t/a，COD为12.0148t/a，SS为1.3990t/a，氨氮为0.5640t/a，TN为1.6990t/a，TP为0.1000t/a。

本项目建成后全厂废水排放情况：废水排放量为86431.563t/a，COD为4.3220t/a，

总量
控制
指标

SS为0.8642t/a, 氨氮为0.4290t/a, TN为1.2870t/a, TP为0.0430t/a。

项目废水最终排入南京高科环境科技有限公司处理, 本项目新增水污染物排放总量在南京高科环境科技有限公司内平衡。

3、固废

本项目固体废物均合法有效处置, 可实现零排放, 无需申请总量。

表3-14 新港大道厂区全厂污染物排放总量控制指标表 (t/a)

污染物名称		现有项目		在建项目		本项目			以新带老削减量	全厂排放总量	增减量	申请总量
		实际排放量	环评批复量	接管量	排放量	产生量	削减量	接管量				
废水	水量	85794.018	85811.618	0	0	619.945	0	619.945	619.945	-17.6	86431.563	+637.545
	COD	11.9801	11.981	0	0	0.0338	0	0.0338	0.0310	-0.0009	12.0148	+0.0347
	SS	1.3723	/	0	0	0.0260	0	0.0260	0.0062	-0.0007	1.3990	+0.0267
	氨氮	0.564	0.564	0	0	0	0	0	0	0.5640	0	0
	TN	1.699	/	0	0	0	0	0	0	1.6990	0	0
	TP	0.100	/	0	0	0	0	0	0	0.1000	0	0
废气	NMHC	0.4722	0.4822	/	0.01	1.454	1.3084	/	0.1456	0	0.6278	+0.1456
		0.464	0.476	/	0.012	0.163	0	/	0.163	0	0.639	+0.163
固体废物	危险废物	0	/	/	0	46.4244	46.4244	/	0	0	0	/
	一般固废	0	/	/	0	1.2501	1.2501	/	0	0	0	/
	生活垃圾	0	/	/	0	0	0	/	0	0	0	/

注: 废水中实际排放量和全厂排放总量为接管情况。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有厂区利用现有厂房进行生产,仅涉及生产设备设施的安装及调试,不涉及土建施工等,故施工期对周边环境影响较小,且影响随施工期结束而停止。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气产生和排放情况</p> <p>本项目技改部分仅进行生产自动控制系统的升级优化,不涉及产排污的变化,故不新增废气。</p> <p>本项目扩建部分废气主要为模具酒精清洗废气、UV胶涂覆和固化废气及危险废物贮存过程产生的少量有机废气。具体如下:</p> <p>1) 清洗废气</p> <p>抽丝工序中UV胶涂覆过程通过模具在光纤丝表面涂覆UV胶,涂覆过程中使用的模具需要定期使用酒精进行清洗,从而产生模具清洗废气。模具清洗时间按每天5h计,每年清洗时间为1765h。类比企业现有项目,模具清洗使用酒精12t/a,产生危险废物废酒精约11.4t/a,故清洗过程的挥发量占使用量约5%。本项目新增使用酒精8t/a,清洗时挥发的有机废气按酒精用量的5%计,则模具清洗产生的NMHC约为0.4t/a。</p> <p>模具清洗工序在密闭清洗室内开展,产生的有机废气经负压收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后依托现有15m高排气筒FQ04排放。收集效率按90%计,处理效率按90%计,则模具清洗废气中NMHC有组织产生量为0.36t/a,无组织产生量为0.04t/a,有组织排放量为0.036t/a,无组织排放量为0.04t/a。</p> <p>2) 涂覆固化废气</p> <p>抽丝工序中UV胶涂覆和固化工序产生涂覆固化废气。根据厂家提供的MSDS分析,UV胶密度均1.0-1.2g/cm³。根据厂家提供的VOCs检测报告,UV胶中VOCs含量为4g/L。密度按最不利情形取1.0g/cm³,则UV胶中挥发量约为使用量的0.4%。本项目UV胶使用量约为304t/a,则涂覆和固化工序中NMHC产生量约为1.216t/a。</p>

废气经密闭设备收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后依托现有15m高排气筒FQ04排放。收集效率按90%计，处理效率按90%计，则涂覆固化废气中NMHC有组织产生量为1.094t/a，无组织产生量为0.122t/a，有组织排放量为0.109t/a，无组织排放量为0.122t/a。

3) 危废仓库废气

本项目产生的危险废物贮存于甲类仓库（在建）的废酒精仓库及其他危废仓库内，危险废物贮存过程中可能挥发产生少量有机废气。根据美国环保局（EPA）网站发布的“AP-42空气污染物排放因子汇编”，“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的VOCs产生因子为222磅/（1000个55加仑容器·年），折算成公制单位为0.5035kg/(t-固废·年)。本项目易挥发产生有机废气的危险废物主要包括废酒精、废UV胶和废油，该部分危险废物总量约为13.7t/a，故危险废物贮存废气中NMHC产生量约为0.007t/a。

在建的甲类仓库配套建设一套二级活性炭吸附装置，故本项目危险废物贮存过程产生的有机废气经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后依托现有15m高排气筒FQ06排放。收集效率按90%计，处理效率按90%计，则危废仓库废气中NMHC有组织产生量为0.006t/a，无组织产生量为0.001t/a，有组织排放量为0.0006t/a，无组织排放量为0.001t/a。

废气产生和排放情况如表4-1和表4-2所示。

表4-1 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)		
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
模具清洗	/	FQ04	NMHC	类比法	1000	203.97	0.204	0.36	干式过滤+二级活性炭吸附装置	90	/	3500	4.89	0.017	0.145	8472
UV胶涂覆和固化	/		NMHC	产污系数法、类比法	2500	51.65	0.129	1.094		/	/	/	/	/	/	
危废贮存	/	FQ06	NMHC	产污系数法	6500	0.109	0.001	0.006	二级活性炭吸附装置	90	/	6500	0.011	0.0001	0.0006	8472

注：模具清洗时间按每天5h计，故每年清洗时间为1765h，合并处理及排放时间按8472h计。

表4-2 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量(t/a)	年生产时间(h)	排放速率(kg/h)	面积(m ²)	高度(m)
1	光纤车间	模具清洗	NMHC	0.04	1765	0.023	12301	10
		UV胶涂覆和固化	NMHC	0.122	8472	0.014		

2	甲类仓库 (危废仓库)	危废贮存	NMHC	0.001	8472	0.0001	168	6
---	----------------	------	------	-------	------	--------	-----	---

表4-3 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	FQ04	NMHC	4.89	0.017	0.145
2	FQ06	NMHC	0.011	0.0001	0.0006
一般排放口总计		NMHC			0.1456
有组织排放口总计					
有组织排放口总计		NMHC			0.1456

表4-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a			
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)				
1	光纤车间	光纤抽丝工序 UV 胶涂覆及固化、模 具清洗等	NMHC	/	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)	4	0.162			
2	甲类仓库	酒精及危废贮存					0.001			
无组织排放总计										
无组织排放 总计	NMHC				0.163					

本项目建成后新港大道厂区废气产生及排放情况如表4-5和表4-6所示。

表4-5 本项目建成后新港大道厂区有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间(h)
				核	废气产	产生浓	产生速率	产生量	工艺	效	核	废气排	排放浓度	排放速率

/生产线				算方法	生量 (m ³ /h)	度 (mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)		率 (%)	算方法	放量 (m ³ /h)	(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)		
光缆+光纤车间	光缆套塑	FQ01	NMHC	类比法	21000	0.27	0.006	0.05	干式过滤+二级活性炭吸附装置	90	/	21000	0.03	0.001	0.005	8472	
	光缆护套					1.42	0.030	0.25					0.14	0.003	0.025		
	光纤抽丝工序		NMHC	类比法		3.23	0.068	0.576					0.33	0.0067	0.058	8472	
	UV胶涂覆和固化					37.94	0.797	2.25					3.79	0.080	0.225	2824	
	光纤抽丝工序		NMHC	类比法		0.28	0.006	0.050					0.03	0.0006	0.005	8472	
	模具清洗					0.34	0.007	0.059					0.03	0.0007	0.006	8472	
	光纤着色和紫外固化		NMHC	类比法		1.91	0.040	0.113					0.19	0.004	0.011	2824	
	光纤并带和紫外固化																
	模具清洗																

				法												
出口缆车间	套塑	FQ02	NMHC	类比法	8000	0.93	0.007	0.059	干式过滤+二级活性炭吸附装置	90	/	8000	0.15	0.001	0.01	8472
	护套					4.93	0.039	0.330					0.44	0.004	0.03	
光纤车间	模具清洗	FQ04	NMHC	类比法	8000	24.52	0.196	0.9	干式过滤+二级活性炭吸附装置	90	/	8000	2.45	0.020	0.09	4589
	UV胶涂覆和固化					22.52	0.180	1.526					2.24	0.018	0.152	8472
热力实验室	氧指数测定及光缆燃烧试验	FQ05	NMHC	类比法	2000	0.71	0.001	0.002	二级活性炭吸附装置	90	/	2000	0.07	0.0001	0.0002	1412
甲类仓库	酒精及危废贮存	FQ06	NMHC	产污系数法	6500	1.98	0.013	0.109	二级活性炭吸附装置	90	/	6500	0.19	0.0013	0.0106	8472

注：1) 本项目建成后危废贮存于甲类仓库内，现有危废仓库废气处理装置保留停用，即FQ03保留停用；2) 本项目模具清洗依托现有模具清洗设备，模具清洗废气收集也依托现有清洗室负压收集，不增加风量；新增8条抽丝生产线，产生的UV胶涂覆和固化废气经密闭设备收集，风量约为2500m³/h。本项目生产废气收集后依托光纤车间现有的一套设计风量为8000m³/h的干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（FQ04）排放。

表4-6 本项目建成后新港大道厂区无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	年生产时间 (h)	排放速率 (kg/h)	面积(m ²)	高度(m)
1	光缆+光纤车间	光缆套塑、护套	NMHC	0.033	8472	0.004	20122.01	7
		光纤抽丝工序 UV 胶涂覆和固化	NMHC	0.012	8472	0.001		
		光纤抽丝工序模具清洗	NMHC	0.25	2824	0.089		
		光纤着色和紫外固化、并带和紫外固化	NMHC	0.002	8472	0.0002		
		模具清洗	NMHC	0.012	2824	0.004		
2	出口缆车间	套塑/护套	NMHC	0.047	8472	0.0055	13749.04	12
3	光纤车间	模具清洗	NMHC	0.100	4589	0.022	12301	10
		UV 胶涂覆和固化	NMHC	0.170	8472	0.020		
4	热力实验室	氧指数测定及光缆燃烧试验	NMHC	0.0002	1412	0.0001	1590.33	3
5	甲类仓库	酒精及危废贮存	NMHC	0.013	8472	0.0015	168	6

表4-7 本项目建成后新港大道厂区大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	FQ01	NMHC (清洗废气)	3.98	0.084	0.236
		NMHC (其他废气)	0.56	0.012	0.099
2	FQ02	NMHC	0.59	0.005	0.04
3	FQ04	NMHC (清洗废气)	2.45	0.020	0.09
		NMHC (其他废气)	2.24	0.018	0.152

4	FQ05	NMHC	0.07	0.0001	0.0002
5	FQ06	NMHC	0.19	0.0013	0.0106
一般排放口总计	NMHC			0.6278	
有组织排放口总计			NMHC		
有组织排放口总计	NMHC			0.6278	

表4-8 本项目建成后新港大道厂区大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a		
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)			
1	光缆+光纤车间	光缆套塑、护套 光纤抽丝工序 UV 胶涂覆及固化、模 具清洗等	NMHC	/	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)	4	0.309		
2	出口缆车间	光缆套塑、护套	NMHC				0.047		
3	光纤车间	光纤抽丝工序 UV 胶涂覆及固化、模 具清洗等	NMHC				0.27		
4	热力实验室	氧指数测定及光缆 燃烧试验	NMHC				0.0002		
5	甲类仓库	酒精及危废贮存	NMHC				0.013		
无组织排放总计									
无组织排放 总计	NMHC			0.639					

(2) 非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况以及废气处理装置异常运行等情况下污染物的排放情况。本项目按废气治理设施处理效率为0，导致污染物直接排放的情况为非正常工况。本项目非正常工况下废气排放情况如表4-9所示。

表4-9 非正常工况下本项目有组织废气排放一览表

污染源	污染物名称	非正常排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg)			
FQ04	模具清洗	NMHC	203.97	0.204	0.102	0.5	1
	UV胶涂覆和固化	NMHC	51.65	0.129	0.0645		
FQ06	NMHC	0.109	0.001	0.0005			

为减少本项目可能发生的非正常工况下导致的废气污染物排放，应采取以下措施：

- 1) 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；
- 2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；
- 3) 开车过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；
- 4) 停车过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；
- 5) 检修过程中应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；
- 6) 停电过程中应停止向生产设备供应原料；立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后排放，然后再运行生产设备；
- 7) 加强废气处理装置的维修和保养，确保废气处理装置的正常运行。

(3) 废气污染防治设施可行性分析

本项目废气主要为模具清洗废气、UV胶涂覆固化废气及危险废物贮存过程产生的少量有机废气。模具清洗依托光纤车间现有模具清洗室，模具清洗废气依托现有清洗室负压收集；UV胶涂覆固化废气经密闭设备收集。模具清洗废气和UV胶涂覆固化废气经收集后依托光纤车间现有的一套干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（FQ04）排放。本项目建成后危险废物贮存于建好后的甲类仓库（在建）内，现有的危废仓库将改为原料或成品仓库，故危废仓库废气依托甲类仓库配套建设的二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（FQ06）排放。本项目建成后新港大道厂区废气收集与处理方式如下图所示。



图4-1 本项目建成后新港大道厂区废气收集处理工艺流程图

1) 废气收集可行性分析

本项目模具清洗废气依托现有模具清洗室负压进行收集，UV胶涂覆和固化废气通过密闭设备收集，本项目建成后危险废物贮存于目前在建的甲类仓库内，危废仓库废气通过负压收集。废气收集效率取90%是可行的。综上，本项目废气均能有效收

集。

2) 废气处理可行性分析

企业模具清洗产生的有机废气、UV胶涂覆和固化产生的有机废气经收集后依托现有干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，处理达标后依托现有15m高排气筒FQ04排放。其中干式过滤对于有机废气基本无处理效率，主要依托二级活性炭吸附装置去除有机废气。

活性炭吸附装置工作原理：活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。蜂窝活性炭是一种高效吸附材料，对挥发性有机气体具有较高的吸附作用，吸附速度快，吸附容量大于250mg/g，体密度小、滤阻小，强度高，不易粉化。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。蜂窝状活性炭具有性能稳定、抗腐蚀和耐高速气流冲击的优点，蜂窝活性炭碘值不低于650毫克/克，足量添加，及时更换，用其对有机废气进行吸附可使净化效率高达90%以上。因此，本项目去除效率取90%是可行的。本项目废气进入活性炭的温度为常温，因为UV胶固化是在200℃灯箱照射0.125s，活性炭吸附装置设置在楼顶，固化照射时间短，且经过较长的废气收集管道自然冷却，所以最后进入活性炭吸附装置的温度为常温。

本项目依托的二级活性炭吸附装置参数见表4-10。

表4-10 本项目依托的活性炭吸附装置参数

序号	参数名称	光纤车间活性炭吸附装置	甲类仓库活性炭吸附装置
1	活性炭种类	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
2	风机风量 (m ³ /h)	8000	6500
3	空塔流速 (m/s)	1.2	1.2
4	进口温度 (°C)	≤40	≤40
5	空气湿度	<40%	<40%
6	装填量 (kg)	800	600
7	堆积密度 (kg/m ³)	300	300
8	停留时间 (s)	1.2	1.1

9	吸附效率	≥90%	≥90%
10	碘值 (mg/g)	≥650	≥650

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办〔2021〕218号)中要求核算活性炭更换周期:

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中:

T——更换周期, d;

m——活性炭的用量, kg;

s——动态吸附量, %; (一般取值 10%);

c——活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q——风量, 单位 m³/h;

t——运行时间, 单位 h/d。

表4-11 活性炭更换天数计算

排气筒编号	m	s	c	Q	t	T
FQ04	800	10%	32.223	8000	24	12
FQ06	600	10%	1.79	6500	24	214

注: 活性炭更换周期根据本项目建成后废气削减浓度核算, NMHC 削减浓度按照最不利情形(模具清洗废气、UV 胶涂覆和固化废气一起产生)核算。

根据计算结果, 结合当地环保管理要求, 建议企业FQ04对应的活性炭吸附装置更换频次为1次/12天, FQ06对应的活性炭吸附装置更换频次为1次/180天。

3) 依托可行性分析

①废气收集及废气量

本项目模具清洗依托现有模具清洗室, 清洗废气通过负压收集, 模具清洗室共3个, 每个尺寸为1.58×1.84×0.84m, 总体积为7.33m³, 换气次数按20次/h计, 则所需风量为146.6 m³/h, 企业设计风机风量为1000m³/h。

涂覆固化废气通过密闭设备收集, 管道直径为200mm, 收集风速按0.3m/s计, 则所需风量为2170 m³/h, 设计新增风量约为2500m³/h。综上, 光纤车间新增风量约为2500m³/h。根据企业《2000万公里光纤扩产一期(1200万公里)项目(重新报批)》的竣工环境保护验收监测报告(报告编号: JSGHEL2021302), 现有光纤车间项目废

气风量监测值最大约为4902m³/h，验收生产负荷是按100%计。故现有废气处理装置最大设计风量为8000m³/h，可满足废气收集需求。

本项目危险废物拟贮存于目前在建的甲类仓库中，废气通过负压收集后经配套建设的二级活性炭吸附装置处理达标后由15m高排气筒（FQ06）排放，甲类仓库面积为168m²，高度6m，换风次数按6次计，所需风量约为6048m³/h，该装置最大设计风量为6500m³/h，可满足危废贮存废气收集。

②达标分析

根据南京万全检测技术有限公司于2023年3月对厂区废气排口例行监测报告（报告编号：NVTT-2023-W0140-1、NVTT-2023-W0140-1-1），FQ04排口的非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准要求。根据源强核算，本项目建成后，FQ04排口各污染物排放仍满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准要求。

企业甲类仓库目前还在建设中，将在本项目建成之前投入运行，根据源强核算，FQ06排口NMHC排放可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准要求。

综上，本项目模具清洗废气及UV胶涂覆和固化废气依托光纤车间现有干式过滤+二级活性炭吸附装置处理是可行的，危废贮存废气依托甲类仓库配套的二级活性炭吸附装置处理是可行的。

（4）排污口基本信息及设置规范性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废气排放口属于一般排放口。本项目废气排放口基本情况见表4-12。

表4-12 废气排放口基本情况

名称	编号	高度 (m)	内径 (m)	温度	类型	地理坐标	
						经度 (°E)	纬度 (°N)
排气筒	FQ04	15	0.7	常温	一般排放口	118.873005	32.167179
	FQ06	15	0.4	常温	一般排放口	118.878502	32.165317

注：UV胶固化是在200℃灯箱照射0.125s，活性炭吸附装置设置在楼顶，照射时间短，且经过较长的废气收集管道后废气自然冷却至室温。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口应

符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，并按照《环境保护图形标志》的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目废气依托现有15m高的废气排气筒(FQ04和FQ06)可满足要求。同时，企业应按相关环保要求，在排气筒附近醒目处设置环保图形标志牌，更新排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口并设置便于采样检测的平台。

(5) 无组织废气控制措施

本项目无组织废气主要为未被捕集的清洗废气、涂覆固化废气及危废仓库废气，本项目分别在源头控制、过程控制和生产管理采取多种措施加强无组织废气排放的控制。

1) 源头控制

本项目采用的源头控制措施主要有：

- a.生产车间生产过程中保持密闭，减少废气逸散。
- b.设置合理的罩口风速，同时要求规范化作业，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏。

2) 过程控制

a.制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各道环节的密封性能，防止因设备故障、泄漏导致的污染物失控排放。

b.选用高质量的管件，提高安装质量，并经常对设备检修维护，将化学品在装卸过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。

- c.尽量缩短物料装卸过程，减少中间环节，控制无组织挥发的量。
- d.各工序尽量避免敞开操作，减少物料挥发逸入大气。
- e.原辅料密封贮存，加强废气收集效率，减少无组织排放。

3) 生产管理

建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因操作不当造成的环境污染。

（6）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，全厂废气监测计划如表4-13所示。

表4-13 废气监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
废气	FQ01	NMHC	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	FQ02	NMHC	1次/半年	
	FQ03	NMHC	1次/年	
	FQ04	NMHC	1次/年	
	FQ05	NMHC	1次/年	
	FQ06	NMHC	1次/年	
	无组织	厂区内外 厂界(上风向1个,下风向3个)	NMHC 1次/年 1次/半年	

注：本项目建成后危废贮存依托已批在建的甲类库房中的危废仓库，现有已建成的危废仓库改为原料或成品仓库，原设置的废气处理装置及排气筒保留停用，故待FQ06建成后，FQ03不再监测。

（7）废气排放环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为O₃，特征污染物NMHC现状符合标准要求。本项目扩建部分模具清洗废气经收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后依托现有15m高排气筒（FQ04）排放，危废贮存废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后依托现有15m高排气筒（FQ06）排放，未被捕集的有机废气无组织排放，废气污染物有组织和无组织排放均符合标准规定的排放限值要求。因此，企业严格落实本报告提出的污染防治措施并加强管理后，本项目对周边的影响较小。

2、地表水环境影响和保护措施

（1）废水产生和排放情况

	<p>本项目技改部分不新增废水。</p> <p>本项目扩建部分废水主要包括光棒清洗废水、抽丝加热炉间接冷却排水、纯水冷却塔间接冷却排水、纯水制备浓排水及氦气回收冷凝水等。本项目不新增职工，不增加生活污水。</p> <p>1) 光棒清洗废水</p> <p>本项目光纤预制棒需使用纯水清洗表面灰尘，光棒清洗使用纯水35.3t/a，废产生量按用水量的80%计，则本项目新增光棒清洗废水28.24t/a。类比现有项目，光棒清洗废水中主要污染物为COD和SS，COD浓度约为150mg/L，SS浓度约为80mg/L。光棒清洗废水排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司集中处理。</p> <p>2) 抽丝加热炉间接冷却排水</p> <p>本项目光纤生产工艺流程中涉及加热拉丝工序，为防止加热设备过热，需使用纯水对抽丝加热炉进行间接冷却。根据现有项目，本项目新增抽丝加热炉间接冷却用水5t/a，排水按80%计，则抽丝加热炉间接冷却排水量约为4t/a。该废水中主要污染物为COD和SS，COD浓度约为50mg/L，SS浓度约为40mg/L。抽丝加热炉间接冷却排水排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司集中处理。</p> <p>3) 纯水冷却塔间接冷却排水</p> <p>为给上述升温的纯水降温以及防止冷却气体管道过热，需使用冷却塔利用自来水进行间接冷却。根据现有项目，本项目新增纯水冷却塔间接冷却用水约700t/a，排水按80%计，则纯水冷却塔间接冷却排水约560t/a。该废水中主要污染物为COD和SS，COD浓度约为50mg/L，SS浓度约为40mg/L。纯水冷却塔间接冷却排水排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司集中处理。</p> <p>4) 纯水制备浓排水</p> <p>本项目光棒清洗及抽丝加热炉间接冷却均使用纯水，本项目新增纯水使用量为40.3t/a，纯水制备率按60%计，纯水制备浓排水产生量约为27.7t/a。该废水中主要污染物为COD和SS，COD浓度约为50mg/L，SS浓度约为40mg/L。纯水制备浓排水排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司集中处理。</p> <p>5) 氦气回收冷凝水</p>
--	---

光纤生产排放的含氦尾气经回收净化后可回用于光纤生产，含氦尾气经收集压缩后进入冷却系统冷却，冷却出来的水即为氦气回收冷凝水，冷凝出来的水量较少，约为0.005t/a。该废水中主要污染物为COD和SS，COD浓度约为30mg/L，SS浓度约为20mg/L。氦气回收冷凝水排入污水管网接管南京高科环境科技有限公司集中处理。

本项目废水产排情况如下表所示。

表4-14 本项目废水产排情况一览表

废水来源	废水量 (t/a)	产生情况			处置措 施	接管情况		排放方式及去 向	排放情况	
		污染物 名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
光棒清洗 废水	28.24	COD	150	0.0042	/	150	0.0042	接管南京高科 环境科技有限 公司,尾水排 入兴武沟,最 终汇入长江	/	/
		SS	80	0.0023		80	0.0023		/	/
抽丝加热 炉间接冷 却排水	4	COD	50	0.0002	/	50	0.0002		/	/
		SS	40	0.00016		40	0.00016		/	/
纯水冷却 塔间接冷 却排水	560	COD	50	0.0280	/	50	0.0280		/	/
		SS	40	0.0224		40	0.0224		/	/
纯水制备 浓排水	27.7	COD	50	0.0014	/	50	0.0014		/	/
		SS	40	0.0011		40	0.0011		/	/
氦气回收 冷凝水	0.005	COD	30	1.5×10^{-7}	/	30	1.5×10^{-7}		/	/
		SS	20	1.0×10^{-7}		20	1.0×10^{-7}		/	/
综合废水	619.945	COD	55	0.0338	/	55	0.0338		50	0.0310
		SS	42	0.0260		42	0.0260		10	0.0062

表4-15 本项目建成后全厂废水产排情况一览表

废水来源	废水量 (t/a)	产生情况			处置措 施	接管情况		排放方式及去 向	排放情况	
		污染物 名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
综合废水	86431.563	COD	148	12.7529	/	139	12.0148	接管南京高科 环境科技有限	50	4.3220
		SS	17	1.4914		16	1.3990		10	0.8642

		氨氮	7	0.5856		7	0.5640	公司,尾水排入兴武沟,最终汇入长江	5	0.4290
		TN	20	1.7117		20	1.6990		15	1.2870
		TP	1	0.0848		1	0.1000		0.5	0.0430

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水污染物排放信息详见下表。

表4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	光棒清洗废水	pH、COD、SS	南京高科环境科技有限公司	间断排放,排放期间流量不稳定	/	/	/	XG-WS-01	是	一般排放口
2	抽丝加热炉间接冷却排水	pH、COD、SS			/	/	/			
3	纯水冷却塔间接冷却排水	pH、COD、SS			/	/	/			
4	纯水制备浓排水	pH、COD、SS			/	/	/			
5	氦气回收冷凝水	pH、COD、SS			/	/	/			

表4-17 废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准(mg/L)
1	XG-WS-01	118.871350	32.302472	86431.563	南京高科环境科技有限公司	间断排放,排放期间流	/	南京高科环境科技有限公司	pH	6-9
									COD	50

量不稳定	SS	10
氨氮	5(8)	
TN	15	
TP	0.5	

注：此表中废水排放量为本项目建成后全厂废水排放量。

(3) 废水污染防治措施可行性分析

废水接管南京高科环境科技有限公司可行性分析：

南京高科环境科技有限公司位于南京经济技术开发区，排口位于兴武沟入江口约 1800m，岸边排放。该污水处理厂于 2002 年开始建设，设计规模为 4 万 m^3/d ，根据开发区总体规划和环境保护规划，按照一次设计，分期实施的计划建设，其中一期污水处理工程 2003 年 5 月建成投产，处理能力为 2 万 m^3/d ，2004 年通过验收，二期（规模 1.5 万 m^3/d ）于 2015 年通过验收。南京高科环境科技有限公司现状平均日处理水量为 2.5 万 m^3/d 。根据《南京经济技术开发区水污染防治行动计划 2016 年度实施方案》（宁开委土环字〔2016〕81 号）要求“2016 年年底前启动南京高科水务有限公司污水处理一级 A 提标改造工程”。2017 年 4 月企业取得了污水提标改造工程的环评批复（宁开委环建字〔2017〕2 号），并于 2017 年底建设完成，目前已稳定运行并于 2018 年 6 月 8 日通过竣工环保验收。该提标改造工程将原 SBR 生化处理工艺改为 A^2O 工艺，并增设高密度澄清池、滤布滤池和消毒作为深度处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放兴武沟，同时日处理规模改为 4 万 m^3/d 。南京高科环境科技有限公司污水处理工艺流程如下图所示。

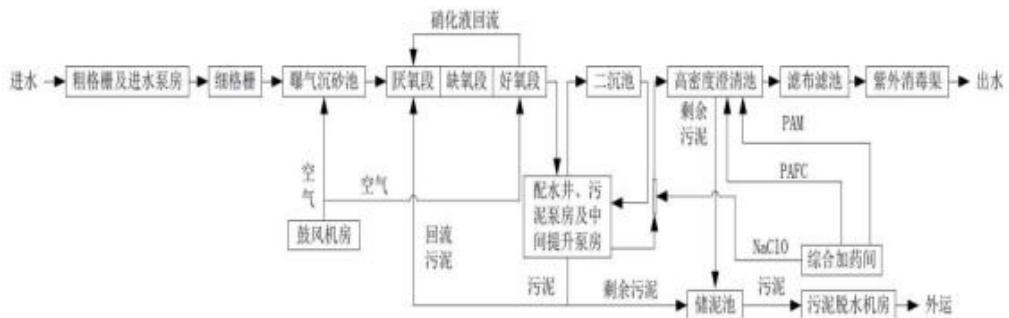


图4-2 南京高科环境科技有限公司工艺流程图

污水处理厂工艺流程简述：

① A^2/O 工艺

A^2/O 法即厌氧/缺氧/好氧活性污泥法，该工艺是在厌氧/好氧除磷系统和缺氧/好氧除氮系统原理基础上提出的。即污水经过厌氧（Anaerobic）、缺氧（Anoxic）及好氧（Oxic）三个生物处理过程，达到同时去除 BOD、氮和磷的目的。该工艺污水采

用推流式活性污泥系统，原水首先进入厌氧区，该区不充氧，也不希望有硝酸盐，目的是使污泥中的好氧微生物在这里处于抑制状态，因而释放出贮存在菌体内的多聚正磷酸盐，同时释放出的能量可供生物活动需要。污水进入缺氧区时，该区也不充氧，但因有回流的混合液带入的硝酸盐，脱氮菌可利用硝酸盐作为电子接受体进行脱氮成氮气排入大气，最后污水进入好氧区，进行硝化和去除剩余的有机碳化物。在好氧区中活性污泥中能积累磷的微生物可以大量吸收溶解性磷，把它转化成不溶性多聚正磷酸盐而在菌体内贮存起来。 A^2/O 系统通过沉淀池排放剩余污泥，达到除磷的目的。

② 深度处理

该污水处理厂采用混凝+沉淀+过滤+消毒作为深度处理工艺。采用机械搅拌絮凝沉淀池合建，建设高效沉淀池，集混凝、预沉、浓缩、斜管分离于一体，可以减少占地面积，絮凝和沉淀效果相对较好，沉淀污泥方便脱水。滤布滤池系统是采用过滤转盘外包滤布来代替传统滤池的砂滤料，滤布孔径很小，可截留粒径为几微米(μm)的微小颗粒，因此出水水质及出水稳定性较好。纤维转盘安装在特别设计的混凝土滤池内，它的作用在于去除污水中以悬浮状态存在的各种杂质，提高污水处理厂出水水质，使处理水SS达到一级A标准。滤布滤池的运行状态包括：过滤、反冲洗、排泥状态。开发区污水处理厂采用次氯酸钠消毒工艺，利用加氯设备对水厂紫外消毒渠出水进行再加氯消毒处理。

接管可行性分析：企业位于南京高科环境科技有限公司收水范围内，且污水管网已铺设到位，具备接管条件。本项目污水接管量为619.945t/a (1.8t/d)，以新带老增加接管量17.6t/a (0.05t/d)，南京高科环境科技有限公司设计污水处理规模为4万 m^3/d ，增加废水量仅占设计处理规模的0.005%，在其处理容量范围内。根据现有项目废水总排口例行监测数据分析，各污染物接管浓度远低于接管标准要求。同时，本项目废水水质较简单，主要污染物为COD、SS等，可生化性较好，经南京高科环境科技有限公司处理后可达标排放。综上，本项目废水接管南京高科环境科技有限公司是可行的。

(4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),企业应根据规定对污染物排放情况进行监测,参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),本项目建成后新港大道厂区废水监测计划如下表所示。

表4-18 新港大道厂区废水监测计划一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
废水总排口	XG-WS-01	流量、pH值、COD、SS、氨氮、TN、TP	1次/年	南京高科环境科技有限公司接管标准, TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
雨水排口	XG-YS-01	pH值、COD、SS	1次/月	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
雨水排口	XG-YS-02	pH值、COD、SS	1次/月	
雨水排口	XG-YS-03	pH值、COD、SS	1次/月	

注:雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。

(5) 地表水环境影响分析

本项目生产废水接管南京高科环境科技有限公司集中处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放至兴武沟,最终汇入长江。本项目水量较小,水质较简单,严格落实污染防治措施后,对周边水环境影响较小。

3、声环境影响和保护措施

(1) 噪声污染源产生及排放情况

本项目技改部分不新增设备,不新增噪声。

本项目扩建部分主要噪声污染源为本次新增的8条抽丝生产线及13套张力复绕一体机等,类比现有项目,噪声源强约为75-85dB(A),主要设备噪声见表4-19。

表4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/dB(A/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	光纤车间	抽丝生产线	/	/	75	选用低噪声设备，隔声、设备减振、距离衰减等	100	9	1	9	55.92	全天	25	30.00	1m
2		抽丝生产线	/	/	75		100	9	1	9	55.92			30.00	
3		抽丝生产线	/	/	75		100	9	1	9	55.92			30.00	
4		抽丝生产线	/	/	75		100	9	1	9	55.92			30.00	
5		抽丝生产线	/	/	75		100	18	1	10	55.00			29.17	
6		抽丝生产线	/	/	75		100	18	1	10	55.00			29.17	
7		抽丝生产线	/	/	75		100	18	1	10	55.00			29.17	
8		抽丝生产线	/	/	75		100	18	1	10	55.00			29.17	
9	光纤车间	张力复绕一体机	/	/	85		73	23	1	23	57.77			32.40	
10		张力复绕一体机	/	/	85		73	23	1	23	57.77			32.40	
11		张力复绕一体机	/	/	85		75	23	1	23	57.77			32.40	
12		张力复绕一体机	/	/	85		75	23	1	23	57.77			32.40	
13		张力复绕一体机	/	/	85		77	23	1	23	57.77			32.40	

14	张力复绕一体机	/	/	85		77	23	1	23	57.77		32.40	
15		/	/	85		79	23	1	23	57.77		32.40	
16		/	/	85		79	23	1	23	57.77		32.40	
17		/	/	85		73	21	1	21	58.56		33.15	
18		/	/	85		73	21	1	21	58.56		33.15	
19		/	/	85		75	21	1	21	58.56		33.15	
20		/	/	85		75	21	1	21	58.56		33.15	
21		/	/	85		77	21	1	21	58.56		33.15	

注：坐标以光纤车间西南角为原点。

表4-20 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 (dB(A))		噪声现状值 (dB(A))		噪声标准 (dB(A))		噪声贡献值 (dB(A))		噪声预测值 (dB(A))		较现状增量 (dB(A))		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界外1m	-	-	-	-	65	55	19.71	19.71	-	-	-	-	达标	达标
2	南厂界外1m	-	-	-	-	65	55	20.38	20.38	-	-	-	-	达标	达标
3	西厂界	-	-	-	-	65	55	6.99	6.99	-	-	-	-	达标	达标

	外 1m													
4	北厂界 外 1m	-	-	-	-	65	55	16.12	16.12	-	-	-	-	达标
5	南京应 天骨科 医院新 港院区 (在 建)	54.00	53.00	54.00	53.00	60	50	3.34	3.34	54.00	53.00	0	0	达标

(2) 预测模式

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)提供的方法。

1) 声级的计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

2) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_{p(r)} = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散衰减，公式： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数；

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB(A)；

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

A_{gr} ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$ ，其中 h_m 为传

播路径的平均离地高度 (m);

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL——隔墙 (或窗户) 倍频带或A声级的隔声量, dB。

4) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB。

(3) 预测结果

根据企业噪声源情况, 按照上述预测模式开展计算, 预测结果详见表 4-20。根据预测结果, 噪声源经设备减振、厂房隔声及距离衰减后, 东、南、西、北厂界噪声昼间贡献值分别为 19.71dB(A)、20.38 dB(A)、6.99 dB(A)、16.12dB(A), 夜间贡献值分别为 19.71dB(A)、20.38 dB(A)、6.99 dB(A)、16.12dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准要求 (昼间 65 dB(A)、夜间 55 dB(A))。环境保护目标南京应天骨科医院新港院区 (在建) 处噪声昼间预测值为 54.00dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准要求 (昼间 60 dB(A)), 夜间预测值为 53.00 dB(A), 不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准要求 (夜间 50 dB(A)), 本项目产生的噪声对其贡献值较低 (3.34 dB(A)), 预测值不达标主要是由于该点位处于施工期, 施工噪声较大导致噪声现状值不满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

(4) 噪声环境影响及保护措施

1) 影响分析

本项目噪声源主要为新增的抽丝生产线及张力复绕一体机等生产设备, 噪声源强约为 75-85dB(A)。通过采用低噪声设备、设备减振、厂房隔声及距离衰减后, 厂界噪

声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准要求。但由于环境保护目标南京应天骨科医院新港院区处于施工期，施工噪声较大导致该点位声环境质量现状不满足标准要求，叠加现状值后的噪声预测值也不满足标准要求，本项目产生的噪声对该点位的噪声贡献值较低，且该影响随着南京应天骨科医院新港院区的施工结束而消失，施工期结束后，该点位声环境质量可以满足标准要求，故本项目噪声对南京应天骨科医院新港院区影响较小。综上，本项目对周边声环境影响较小。

表4-21 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资(万元)
选用低噪声设备，室内隔声、设备减振、距离衰减等	抽丝生产线、张力复绕一体机等新增生产设备	≥ 25 dB(A)	1

2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声监测计划如表4-22所示。

表4-22 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界外1m处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	南京应天骨科医院新港院区 (在建)			《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准

4、固体废物环境影响和保护措施

(1) 固体废物产生情况

本项目技改部分不新增固体废物。

本项目扩建部分运营期产生的固体废物主要是原辅料包装产生的废包装材料，生产过程产生的光纤不合格品，废光纤，模具清洗过程产生的废酒精、废酒精桶，UV胶涂覆和固化过程产生的废UV胶、废UV胶桶，生产过程产生的含有有机溶剂抹布手套，设备维护保养过程产生的废油、废油桶、含油抹布和手套，废气处理过程产生的废活性炭等。本项目不新增职工，不增加产生生活垃圾。

1) 废包装材料

原辅料使用过程中可能产生废包装材料，类比现有项目，废包装材料产生量约为1t/a。由物资回收公司回收利用。

2) 光纤不合格品

项目光纤生产过程中可能产生不合格光纤等，类比现有项目，光纤不合格品产生量约为0.25t/a。由物资回收公司回收利用。

3) 废光纤

项目光纤生产过程中可能产生废半成品光纤，类比现有项目，废光纤产生量约为0.0001t/a。废光纤中不含油类物质，作为一般固废外售物资回收公司。

4) 废酒精

本项目使用酒精进行模具清洗，清洗过程挥发量约为5%，故废酒精产生量约为使用量的95%。本项目使用酒精8t/a，故废酒精产生量约为7.6t/a。委托有资质单位处置。

5) 废酒精桶

本项目使用酒精8t/a，包装规格为10L/桶，单个酒精桶质量按500g计，则本项目产生废酒精桶约0.4t/a。委托有资质单位处置。

6) 废UV胶

本项目光纤生产抽丝工序需要使用UV胶进行涂覆，生产过程及贮存过程中可能产生少量的废胶，类比现有项目，废胶产生量约为6t/a。委托有资质单位处置。

7) 废UV胶桶

本项目使用UV胶304t/a，UV胶采用10kg瓶装或1000kg桶装，类比现有项目，废UV胶桶产生量约为10t/a。委托有资质单位处置。

8) 含有机溶剂抹布手套

生产、清洗等过程可能产生含有机溶剂抹布手套，产生量约为0.1t/a。委托有资质单位处置。

9) 废油

项目设备维修保养过程产生废油，类比现有项目，产生量约为0.1t/a。委托有资质单位处置。

10) 废油桶

项目设备维修保养产生废油桶约0.01t/a。委托有资质单位处置。

11) 含油抹布和手套

项目设备维修保养产生少量含油抹布和手套，产生量约为0.1t/a。委托有资质单位处置。

12) 废活性炭

本项目生产废气处理过程产生废活性炭。根据上文计算，本项目需活性炭吸附的挥发性有机物约为1.3144t/a，本项目需要增加活性炭使用约20.8t/a，则废活性炭产生量约为22.1144t/a。委托有资质单位处置。

本项目主要固体废物产生情况如下表所示。

表4-23 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产 产线	装置	固体废物 名称	固废 属性	产生情况		处置措施		最终去 向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
原辅料 包装	/	废包装材 料	一般 固废	类比法	1	/	1	外售回 收公司
光纤生 产	/	光纤不合 格品		类比法	0.25	/	0.25	外售回 收公司
光纤生 产	/	废光纤		类比法	0.0001	/	0.0001	外售回 收公司
光纤生 产	模具清洗	废酒精	危险 废物	类比法	7.6	/	7.6	委托有 资质单 位处置
光纤生 产	模具清洗	废酒精桶		类比法	0.4	/	0.4	
光纤生 产	UV胶涂 覆和固化	废UV胶		类比法	6	/	6	
光纤生 产	UV胶涂 覆和固化	废UV胶 桶		类比法	10	/	10	
光纤生 产	生产及模 具清洗	含有机溶 剂抹布		类比法	0.1	/	0.1	
设备维 修保养	/	废油		类比法	0.1	/	0.1	
设备维 修保养	/	废油桶		类比法	0.01	/	0.01	
设备维 修保养	/	含油抹布 和手套		类比法	0.1	/	0.1	
废气处 理	二级活性 炭吸附装	废活性炭		物料衡算 法	22.1144	/	22.1144	

表4-24 固体废物属性判断									
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断*			
						固体废物	副产品	来源鉴别	处置类别
1	废包装材料	原辅料包装	固	纸箱、塑料等	1	√	/	4.1 (h)	/
2	光纤不合格品	光纤生产	固	光纤	0.25	√	/	4.1 (a)	/
3	废光纤	光纤生产	固	光纤	0.0001	√	/	4.1 (a)	/
4	废酒精	光纤生产	液	酒精	7.6	√	/	4.1 (c)	/
5	废酒精桶	光纤生产	固	酒精	0.4	√	/	4.1 (c)	/
6	废UV胶	光纤生产	液	UV胶	6	√	/	4.1 (c)	/
7	废UV胶桶	光纤生产	固	UV胶	10	√	/	4.1 (c)	/
8	含有机溶剂抹布	光纤生产	固	酒精、UV胶等	0.1	√	/	4.1 (c)	/
9	废油	设备维修保养	液	机油或润滑油	0.1	√	/	4.1 (c)	/
10	废油桶	设备维修保养	固	机油或润滑油	0.01	√	/	4.1 (c)	/
11	含油抹布和手套	设备维修保养	固	机油或润滑油	0.1	√	/	4.1 (c)	/
12	废活性炭	废气处理	固	有机物	22.1144	√	/	4.3 (1)	/

注：“*”表示来源鉴别为《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)；4.1 (a) 表示：在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准(规范)，或者因为质量原因而不能在市场上出售、流通或者不能按照原有用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等；4.1 (c) 表示：因为沾染、掺入、混杂无用或者有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；4.1 (h) 表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.3 (1) 表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

表4-25 本项目运营期固体废物分析情况汇总表											
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	一般固废	原辅料包装	固	纸箱、塑料等	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025年版)	SW17	900-099-S17	/	1	外售回收公司
2	光纤不合格品		光纤生产	固	光纤		SW17	900-099-S17	/	0.25	

	3	废光纤		光纤生产	固	光纤		SW17	900-099-S17	/	0.0001	
	4	废酒精		光纤生产	液	酒精		HW06	900-402-06	T,I,R	7.6	
	5	废酒精桶		光纤生产	固	酒精		HW49	900-041-49	T,In	0.4	
	6	废UV胶		光纤生产	液	UV胶		HW13	900-014-13	T	6	
	7	废UV胶桶		光纤生产	固	UV胶		HW49	900-041-49	T,In	10	
	8	含有机溶剂抹布		光纤生产	固	酒精、UV胶等		HW49	900-041-49	T,In	0.1	
	9	废油		设备维修保养	液	机油或润滑油		HW08	900-214-08	T,I	0.1	
	10	废油桶		设备维修保养	固	机油或润滑油		HW08	900-249-08	T,I	0.01	
	11	含油抹布和手套		设备维修保养	固	机油或润滑油		HW49	900-041-49	T,In	0.1	
	12	废活性炭		废气处理	固	有机物		HW49	900-039-49	T	22.1144	

委托有资质单位处置

表4-26 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废酒精	HW06	900-402-06	7.6	光纤生产	液	酒精	酒精	每天	T,I,R	委托有资质单位处置
2	废酒精桶	HW49	900-041-49	0.4	光纤生产	固	酒精	酒精	每天	T,In	
3	废UV胶	HW13	900-014-13	6	光纤生产	液	UV胶	UV胶	每天	T	
4	废UV胶桶	HW49	900-041-49	10	光纤生产	固	UV胶	UV胶	每天	T,In	
5	含有机溶剂抹布	HW49	900-041-49	0.1	光纤生产	固	酒精、UV胶等	酒精、UV胶等	1个月	T,In	
6	废油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修保养	液	机油或润滑油	机油或润滑油	1个月	T,I	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维修保养	固	机油或润滑油	机油或润滑油	1个月	T,I	
8	含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维修保养	固	机油或润滑油	机油或润滑油	1个月	T,In	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	22.1144	废气处理	固	有机物	有机物	1个月	T	

表4-27 本项目建成后新港大道厂区固体废物变化情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)				贮存位置		处置方式	
						改扩建前	在建	改扩建后	增减量	改扩建前	改扩建后		
1	废UV胶	危险废物	光纤生产	HW13	900-014-13	20.23	0	26.23	+6	1号危废仓库	其他危废仓库	委托有资质单位处置	
2	含有机溶剂抹布手套		光纤生产	HW49	900-041-49	2.02	0	2.12	+0.1				
3	废UV胶桶		光纤生产	HW49	900-041-49	37.65	0	47.65	+10				
4	废酒精桶		模具清洗	HW49	900-041-49	1	0	1.4	+0.4				
5	废油桶		设备维护保养	HW08	900-249-08	0.3	0	0.31	+0.01				
6	废油膏桶		光缆生产	HW08	900-249-08	1.4	0	1.4	0	2号危废仓库	废酒精仓库		
7	废酒精		模具清洗	HW06	900-402-06	61.275	0	68.875	+7.6				
8	废油		设备维护保养	HW08	900-214-08	0.51	0	0.61	+0.1				
9	废铅酸电池		叉车电池更换	HW31	900-052-31	2只	0	2只	0				
10	打印机墨盒		办公	HW49	900-041-49	250个	0	250个	0				
11	废硒鼓		办公	HW49	900-041-49	250个	0	250个	0	3号仓库	其他危废仓库		
12	光缆不合格品		光缆生产	HW08	900-249-08	95	0	95	0				
13	含油抹布手套		光缆、工务设备擦拭	HW49	900-041-49	6.956	0	7.056	+0.1				
14	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	20.672	1.293	44.0794	+22.1144				
15	废过滤网		废气处理	HW49	900-041-49	10只	0	10只	0				

16	废油膏		光缆生产	HW08	900-249-08	6.832	0	6.832	0			
17	实验室废物		研发	HW49	900-047-49	0.004	0	0.004	0			
18	光纤不合格品	一般固废	光纤生产	SW17	900-099-S17	1.035	0	1.285	+0.25	一般固废堆场	一般固废堆场	外售回收公司
19	废包装材料		包装工序	SW17	900-099-S17	4.5	0	5.5	+1			外售回收公司
20	纯水制备废物		纯水制备	SW59	900-008-S59	2.5t/3a	0	2.5t/3a	0			环卫清运
21	废吸附剂		氦气回收	SW59	900-008-S59	0.05	0	0.05	0			厂家回收
22	废塑料		光缆生产	SW17	900-099-S17	2.21	0	2.21	0			外售回收公司
23	废光纤		光纤生产	SW17	900-099-S17	0.0004	0	0.0005	+0.0001			外售回收公司
24	生活垃圾	/	办公生活	SW64	900-099-S64	161.72	0	161.72	0	生活垃圾堆场	生活垃圾堆场	环卫清运

(2) 固体废物环境影响分析

1) 一般固废

本项目一般固废贮存依托厂区现有1个50m²的一般固废堆场。一般固废堆场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求的建设, 相关标识符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及其修改单的要求。一般固废应严格按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)进行管理。企业废包装材料、光纤不合格品、废光纤均外售回收公司, 对环境影响较小。

2) 危险废物

①危险废物收集可行性分析

本项目产生的危险废物由企业自行收集后暂存于危废仓库内, 定期委托有资质单位处置。危险废物根据其性质和形态等分类收集, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求包装, 包装外表面保持清洁, 液态危废贮存的塑料桶应符合《包装容器危险品包装用塑料桶》(GB18191-2008)相关要求。固态危废包装前不含残留液体, 包装具备一定强度且密闭性良好, 防止转移、运输、处置途中渗漏, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。同时, 在关键位置安装视频监控系统, 并设置明显的标识。企业严格按照管理要求收集产生的危险废物是可行的。

②危险废物贮存场所贮存能力分析

A. 危废仓库选址

本项目危险废物拟贮存于目前在建的甲类仓库(废酒精仓库32.39m²、其他危废仓库86.1m²)内, 该危废仓库选址符合要求, 具体分析如下:

- a. 项目所在地地质结构稳定, 地震烈度为7级;
- b. 危废仓库位于地面, 底部高于地下水最高水位;
- c. 危废仓库在常年主导风向的下风向;
- d. 项目所在地不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内, 不存在溶洞区、也不易遭受严重自然灾害(洪水、滑坡、泥石流、潮汐等)影响;
- e. 危废仓库与高压输电线路等易燃易爆装置之间的距离大于防护距离的要求;

f. 危废仓库不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规禁止贮存危险废物的其他地点。

B. 危废仓库贮存能力

本项目建成后全厂危险废物产生量为301.5664t/a，以及打印机墨盒250个/a、废硒鼓250个/a、废铅酸电池2只/a、废过滤网10只/a。废酒精仓库32.39m²，其他危废仓库86.1m²。企业废酒精最大贮存量约为2.5t/a，采用密封桶装贮存，塑料桶可以堆放，占地面积约为30m²，废酒精仓库可以满足废酒精贮存需求。光缆不合格品最大贮存量约为8t/a，采用袋装贮存，占地面积为20m²；含油抹布手套最大贮存量约为0.6t/a，采用袋装贮存，占地面积为5m²；废活性炭最大贮存量约为1t/a，采用袋装贮存，占地面积为5m²；废UV胶最大贮存量约为1t/a，采用桶装贮存，占地面积为10m²；含有机溶剂抹布手套最大贮存量约为0.1t/a，采用袋装贮存，占地面积为2m²；废油最大贮存量约为0.02t/a，采用桶装贮存，占地面积为2m²；废油桶最大贮存量约为0.01t/a，堆放贮存，占地面积为2m²；废UV胶桶最大贮存量约为0.7t/a，堆放贮存，占地面积为5m²；废过滤网最大贮存量约为5只，采用袋装贮存，占地面积为2m²；废铅酸电池、打印机墨盒、废硒鼓最大贮存量分别为2只、10个、10个，占地面积为5m²；废油膏最大贮存量约为0.2t/a，采用桶装贮存，占地面积为5m²；废油膏桶最大贮存量约为0.04t/a，堆放贮存，占地面积为2m²；实验室废物最大贮存量约为0.004t/a，采用袋装贮存，占地面积为1m²；废酒精桶最大贮存量约为0.04t/a，堆放贮存，占地面积为2m²。其他危废总占地面积约为68m²，其他危废仓库可以满足贮存需求。综合考虑危险废物分类、分区存放、转运周期等因素，危险废物仓库可以满足危险废物贮存需要。本项目建成后全厂危废仓库基本情况详见表4-28。

表4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废酒精仓库	废酒精	HW06	900-402-06	甲类库房	32.39m ²	10L塑料桶	2.5t	2周
2	其他危废仓库	光缆不合格品	HW08	900-249-08		43.9m ² 42.2m ²	吨袋	8t	1个月

	3		含油抹布手套	HW49	900-041-49	共86.1m ²	吨袋	0.8t	1个月
	4		废活性炭	HW49	900-039-49		吨袋	1t	2周
	5		废UV胶	HW13	900-014-13		吨桶	1t	2周
	6		含有有机溶剂抹布手套	HW49	900-041-49		吨袋	0.1t	2周
	7		废油	HW08	900-214-08		20L铁桶	0.05t	2周
	8		废油桶	HW08	900-249-08		/	0.05t	2周
	9		废UV胶桶	HW49	900-041-49		/	1t	1周
	10		废过滤网	HW49	900-041-49		吨袋	5只	2周
	11		废铅酸电池	HW31	900-052-31		纸箱	2只	2周
	12		打印机墨盒	HW49	900-041-49		吨袋	10个	2周
	13		废油膏	HW08	900-249-08		吨桶	0.2t	2周
	14		废油膏桶	HW08	900-249-08		/	0.1t	2周
	15		废硒鼓	HW49	900-041-49		吨袋	10个	2周
	16		实验室废物	HW49	900-047-49		吨袋	0.01t	2周
	17		废酒精桶	HW49	900-041-49		/	0.1t	2周

C. 危废仓库污染防治措施分析

危废仓库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》(苏环办〔2019〕149号)以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)等的要求设置,为避免产生二次污染,应做到如下几点:

- 危险废物暂存场所应为独立封闭的建筑或围闭场所,专用于贮存危险废物。完善危险废物收集体系,加强危险废物分类收集,并根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存;
- 按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中危险废物识别标识设置规范的要求设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施;
- 贮存液态、半固态以及其他可能有渗滤液产生的危险废物,需配备泄漏液体收

集装置；存放两种及以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间隔；加强基础防渗，在关键位置安装24h视频监控系统；

d. 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)相关要求，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。按规定申报危险废物管理计划，通过省危险废物全生命周期监控系统完成危险废物产生、贮存、转移等相关信息的申报；

e. 落实信息公开制度，加大企业危险废物信息公开力度，设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。企业有官方网站的，需在官网上同时公开相关信息；

f. 严格危险废物产生购存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。

③危险废物运输过程环境影响分析

本项目应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)中相关要求，实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立危险废物设施和包装识别信息化标识，形成组织构架清晰、责任主体明确的危险废物信息化管理体系。将危险废物委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，需存有危险废物收集处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。企业与资质单位在省内转移时要选择能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，企业和资质单位需建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

A.厂内运输

危险废物厂内转运应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中附录B规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目危险废物厂内运输由专人负责，单独收集和贮运，危险废物贮存时采用密闭的包装容器收集和贮存，并粘贴相关要求的标识。在加强日常管理的前提下，本项目基本不会在厂内运输过程中产生不良环境

影响。

B.厂外运输

本项目危险废物转移厂外时应认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。全过程应严格执行国家和省内有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响，制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

④危险废物委托处置影响分析

企业目前危险废物委托南京卓越环保科技有限公司和江苏嘉汇再生资源利用有限公司处置，均签订了危险废弃物委托处置合同。本项目不新增危险废物种类，产生的危险废物在核准经营范围内，且企业已与其签订处置合同，因此，本项目危险废物委托南京卓越环保科技有限公司和江苏嘉汇再生资源利用有限公司处置是可行的。

（3）环境管理要求

本项目建成后，建设单位应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，对本项目产生和暂存的危险废物全生命周期实行严格管理。同时，建议采取以下措施加强管理，尽量减少危险废物对环境的影响。

- 1) 对危险废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处置实行全过程严格管理；
- 2) 加强危险废物规范化管理，由专人负责，定期检查危险废物分区分类收集暂存；

- 3) 危险废物贮存期限不超过一年, 延长贮存期限的, 报经环保部门批准, 应定期委托有资质单位处置, 避免产生二次污染;
- 4) 危险废物运输应委托有相关资质单位开展, 运输过程中应做到密闭运输, 避免危险废物泄漏, 减少污染;
- 5) 企业应制定危险废物意外事故的环境污染防治措施及应急预案, 并向有关部门备案, 同时, 企业应定期组织环境应急演练、培训, 并做好记录总结。

综上所述, 本项目产生和贮存的固体废物均能够得到有效的处置, 可以实现零排放, 不会产生二次污染, 对环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

(1) 污染源与污染途径

本项目位于现有厂房内, 不新增用地, 原辅料、一般固废、危险废物均分别贮存于专用仓库或区域, 废气处理设施位于楼顶, 污染类型及途径主要是原料酒精、UV胶、液态危险废物等发生泄漏, 通过渗漏进入地下水和土壤环境。本项目仓库内地面、裙角、导流槽, 废液收集池体均采取防渗、防腐措施, 渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$, 可有效防止危险废物和酒精对土壤和地下水的污染, 本项目对地下水、土壤环境影响较小。

(2) 防控措施

企业原辅料、固体废物贮存过程中应加强管理; 液态固废应设置防渗漏托盘, 危废仓库内应做好防渗漏措施; 同时做好库内的日常维护、检修, 以便及时发现隐患, 采取有效的应对措施。采取以上措施后, 本项目对厂区内土壤、地下水的环境影响较小。

防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环保措施, 也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线, 建设单位应按照规范进行分区防渗, 具体防渗方案见表4-29。

表4-29 新港大道厂区分区防渗方案

防治分区	分区位置	防渗要求
重点防渗区	甲类仓库、事故池、消防水池等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$, 1 m 厚黏土层 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照GB18598执行
一般防渗区	生产车间、仓库、一般固废堆场等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照GB18598执行
简单防渗区	办公楼等	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020), 本项目基本不涉及地下水、土壤污染途径, 不开展土壤、地下水跟踪评价。

6、生态环境影响和保护措施

本项目不新增用地, 且不涉及生态环境保护目标, 无需设置生态保护措施。

7、环境风险和防范措施

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目建成后新港大道厂区涉及的危险物质主要为酒精、UV胶、柴油等原辅料和危险废物, 风险源为原料仓库、柴油库、原料酒精仓库、废酒精仓库及其他危废仓库等, 影响途径主要是发生泄漏、火灾事故等影响大气、地表水、地下水及土壤。

表4-30 本项目建成后全厂危险物质贮存情况

序号	名称	CAS号	最大存储量(t)	临界量(t)	Q值(最大存储量/临界量)
1	酒精	64-17-5	2.8	500	0.0056
2	柴油	/	4	2500	0.0016
3	纤膏 (矿物油80%、合成油10%)	/	27	2500	0.0108
4	缆膏 (矿物油 80%、合成油 10%)	/	2.7	2500	0.00108
5	UV胶	/	19.5	50	0.39
6	丙烷	74-98-6	0.000011	10	0.0000011
7	废酒精	/	2.5	500	0.005
8	废油	/	0.02	2500	0.000008
9	废油膏 (矿物油、合成油)	/	0.2	2500	0.00008
10	废UV胶	/	1	50	0.02
11	废活性炭	/	1	50	0.02
合计 (Q _总)					0.454169

注: 纤膏、缆膏、废油、废油膏中含油类物质, 其临界量参照油类物质临界量; UV胶、废UV胶、废活性炭参照健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)临界量。

根据计算，本项目Q值小于1，仅作简单分析。

（2）环境风险分析

1) 对大气环境的影响

本项目涉及的酒精、柴油、危险废物等均属于可燃物质，当发生火灾、爆炸时由于未充分燃烧产生大量烟尘、CO、SO₂，对大气环境造成污染。当废气污染防治设施发生故障时，未经处理的废气会对大气环境造成影响。

2) 对地表水环境的影响

本项目生产废水接管南京高科环境科技有限公司集中处理，对地表水影响较小。当发生火灾、爆炸事故时，消防废水若收集处置不当，会对地表水造成一定影响。

3) 对土壤、地下水环境的影响

当发生火灾、爆炸事故时，消防废水若收集处置不当，会对土壤和地下水环境造成一定影响。原辅料、液态危废等泄漏，可能污染土壤及地下水。当废气污染防治设施发生故障时，污染物沉降会影响土壤和地下水环境。

表4-31 本项目风险情况一览表

风险物质	风险源	条件	风险类型	影响途径		
				大气污染	地表水污染	土壤、地下水污染
酒精、UV胶、柴油、润滑油等	原料仓库	遇明火	火灾、爆炸、泄漏	酒精、UV胶、柴油、润滑油等遇明火燃烧产生刺激性烟雾，造成大气污染	消防尾水经排水管线流入地表水体，造成地表水污染	酒精、柴油等泄漏、消防尾水渗漏进入土壤、地下水，造成土壤、地下水污染
废酒精、废油等	危废仓库	包装破损，遇明火	火灾、爆炸、泄漏	废酒精、废油等遇明火燃烧产生刺激性烟雾，造成大气污染	消防尾水经排水管线流入地表水体，造成地表水污染	废酒精、废油等泄漏、消防尾水渗漏进入土壤、地下水，造成土壤、地下水污染
NMHC	废气设施	废气设施出现故障	事故排放	未经处理的有机废气排放到大气环境中，造成大气污染	/	未经处理的有机废气沉降，造成土壤、地下水污染

（3）环境风险防范措施

企业风险管理符合相关要求，现有风险防范措施齐备有效，未发生过环境风险事故以及安全事故引发的突发环境事件，未发生过环境投诉问题。突发环境事件应急预案已于2023年修订并备案（备案编号：320113-2023-064-L）。企业从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制了详细的风险防范措施，并根据有关规定制定了企业的环境突发事件应急救援预案，备齐应急物资并定期进行演练。

本项目建成投产前，企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求做好安全评价，对重点危险源进行安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监控制度并予以实施，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保危险源始终处于受控状态。要切实履行好从危废产生、收集、贮存等环节各项环保和安全职责，要制定维修废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

1) 优控化学品风险防范措施

- a. 设立专用库区，且其符合储存危险化学品的条件（防晒、防潮、通风防雷、防静电等安全措施）。
- b. 建立健全安全规程及值勤制度，确保其处于完好状态。
- c. 对储存危险化学品的容器，设置明显的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记。
- d. 对储存危险化学品的容器，经有关检验部门定期检验合格后，才能使用。
- e. 凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。
- f. 所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

2) 主要生产装置风险防范措施

根据风险分析，提出防止风险事故的措施对策及发生风险污染事故后的应急措施。企业的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差，其防

治措施为：

- a.企业采用双路供电，机械设备采用性能可靠优质产品。
- b.选用优质设备，对厂内各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。
- c.加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。
- d.严格控制设备的工艺参数，确保设备的稳定性。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。
- e.建立运行管理和操作责任制度，加强人员的理论知识和操作技能的培训。

3) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

选址、总图布置：在厂区总平面布置方面，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。厂区内的雨污水管道严格分开，并在厂内污水出口处设置切断装置。完善厂区事故废水收集系统，雨水排放管与污水收集之间应设置切换装置，如发生装置泄漏或火灾事故，保证事故时的物料和消防废水不进入雨污水管网系统。按规范设置消防通道，在易发生火灾地点附近设置消防栓、消防水的收集系统，同时应配备一定数量的抢修器材。生产车间、仓库等周围设置地沟、围堰，并与事故应急池相连。加强厂区固废堆场的管理。

建筑安全防范：主要生产装置区布置在车间厂房内，对人身造成危险的运转设备配备安全罩。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求进行设计。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。并按照《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》和《火灾自动报警系统设计规范(GB50116-2013)》设置了消防系统，配备必要的消防器材。各建筑物根据《建筑物防雷设计规范(GB50057-2010)》要求采取相应的防雷设施。工作人员配备必要的个人防护用品。

4) 大气环境风险防范措施

a. 生产过程风险防范措施

①加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备、管道、阀门、接口，发生问题及时维修，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生，确保生产和环保设施正常有效运行。

②对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺、技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

③废气治理设施应有标识，制订废气处理设施操作规程并注明注意事项，责任到专人，负责该设施正常运行，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行，该设备的备用部件不可挪用。

④设双路电源和配备应急电源，以备停电时废气处理系统能够正常工作；平时注意对废气处理系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

⑤设置静电接地装置、火灾预警装置、灭火器、视频监控等装置。

⑥平时加强安全教育，做好应急演练，做到警钟长鸣，树立安全第一的生产观念。

⑦在车间上方或其他易观察区域设置风向标，一旦发生有毒有害物质泄漏，应组织员工往上风向迁移，同时悬挂安全周知卡，明确发生泄漏事故时的急救、处置措施。

⑧压力容器和设备应设置安全阀、压力表、温度计，并应装有带压力、温度远传记录和报警功能的安全装置。

⑨在各风险单元设置可视化的应急处置卡，应急处置卡要求清晰叙述事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等相关内容，做到事故状态下的应急措施切实可行。

⑩根据本项目实际情况，结合企业应急物资管理制度，及时补充和更新相应的应急物资，做到应急物资常备常新。

b. 原辅料贮存风险防范措施

①原料仓库、化学品仓库必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须防渗、防漏、防腐、防雨、防火，设置收集地沟等防范措施，加强管理工作，设置视频监控装

置、火灾预警装置、石灰、灭火器、应急桶、沙袋、耐酸手套、防护靴等。

②设专人负责原料的安全贮存、厂区运输以及使用，在暂存场所内，各原料必须分类储存，并设置相应的标签，标明原料危险性，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存。各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

5) 地表水环境风险防范措施

按照“单元-厂区-园区”的环境风险防控体系要求，提出防止事故排水进入外环境的措施。

a. 截流措施

事故废液较少的情况下可利用吸附材料吸附后暂存于危险废物暂存区中，事故消除后委托有资质单位处置，能够保证危险化学品不外流进入周边土壤及地下水。

b. 事故排水收集措施

生产过程中使用的化学品采用储桶等储存，企业在发生泄漏事故时，如发生泄漏事故后，少量的泄漏物料可采用化学吸附棉、木屑等吸附物质进行吸附，吸附后的废物委托有资质单位处置，大量的泄漏物料可由围堰收集，通过移动水泵抽引至事故应急池内暂存。企业实行“雨污分流”，在雨水总排口处设置截止阀。若发生火灾事故，消防等事故废水由排水沟汇流至雨水井内，雨水总排口阀门常闭，使用水泵将消防废水等抽至事故应急池暂存。

根据《水体污染防治紧急措施设计导则》((2016)43号)、《化工建设项目环境保护设计标准》(GBT50483-2019)，应急事故水池应考虑多种因素确定。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，以企业最大储桶计，则 V_1 取 $1.4m^3$ 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时, h。

本次评价, 本项目主要考虑甲类库中火灾事故消防用水。根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022), 室外消火栓用水量不应小于 15L/s, 本次火灾延续时间按 2h 计, 即消防用水量为 108m³。

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m³, $V_3=0$ 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m³, $V_4=0$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m³。

根据南京市气象资料, 年平均降雨量为 1038.7mm, 年平均降雨日数 117 天, 新港大道厂区涉及风险物质的区域占地约为 10000m², 汇水面积约 1.0ha。则 $V_5=88.8$ m³。

通过以上数据可计算得企业应急事故废水最大量为:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (1.4 + 108 - 0)_{\text{max}} + 0 + 88.8 = 198.2 \text{m}^3$$

因此, 事故池容积至少为 $V_{\text{事故池}}=250$ m³, 新港大道厂区现有一座 50m³ 的事故应急池, 无法满足事故废水贮存的要求, 企业应及时进行整改。

整改完成后, 正常生产时保持应急池空置状态, 当发生事故时, 废水可泵入事故池应急池, 不向外排放, 不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防, 定期巡查、调节、保养、维修, 及时发现有可能引起事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

c. 事故废水防范和处理

企业在雨污水管网的总出口前端设置截止阀门, 雨水总排口阀门常闭, 使用水泵将消防废水等抽至事故应急池暂存。发生原料泄漏和火灾事故产生消防废水后, 及时关闭雨水排口阀门, 同时打开水泵, 保证事故后废水能及时排入事故池, 防止消防废水通过雨污水管网排入外环境。在雨水排口处设有应急阀门, 发生事故后可人工调整阀门, 将消防尾水、泄漏物料等收集流入事故收集池内。

d. 消防尾水收集系统的设置情况和隔断措施

雨污水管网设有雨水阀门切换装置, 当发生事故产生消防废水或化学品泄漏时, 将雨污水管网切换阀门由排向雨污水管排放口切换至排向事故池, 并将初期雨水、泄漏的物料和消防废水排至厂区事故池中进行收集处理, 可有效防止事故废水经由雨污水管网外

排。厂区四周均设置实体围墙，可控制可能漫流的废水在厂界内，不出厂。

6) 地表水环境风险防范措施

a. 源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、废气、废水处理措施等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间产品、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤、地下水造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取相应的密闭措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

b. 过程防控措施

结合各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入土壤环境的各种有毒有害原辅材料、中间产品和产品的泄漏（跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。

7) 储运设施风险防范措施

企业应结合本评价提出的措施建议，不断完善储运风险防范措施：

a. 废酒精库、危废仓库等重点区域必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

b. 重点区域应设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，并对其地面进行硬化防渗、防漏处理。

c. 加强管理工作，设专人负责危险物质的安全贮存、厂区内输运以及使用，在暂存场所内，各危险物质种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

d. 重点区域应安装在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危险物质的贮存和管理情况，并且与当地环保部门联网。

e.针对危险物质的贮存、运输制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

f.结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

g.运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)和各种运输方式的《危险货物道路运输规则》。装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。

8) 化学品贮存、使用中的事故防范措施及应急对策

根据《工作场所安全使用化学品规定》、《常用化学品危险品贮存通则》(GB15603)、《腐蚀性商品贮藏养护技术条件》(GB17815)、《毒害性商品贮藏养护技术条件》(GB17916)等规定，在贮存、使用危险化学品中应落实如下措施：

a.采购有毒有害原料时，其品质必须符合技术安全和材质证明所规定的各项要求；要求危险品化学品供应商提供危险化学品安全技术说明书。

b.企业应当按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强危险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

c.设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件(如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等)，实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯。报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存，使用危险化学品的人员，都必须遵守《危险化学品管理制度》。

d.采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料，采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用，从事危险化学品运输、

押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；押运时应配置合格的防护器材；车辆应悬挂危险化学品标志，且不得在人口稠密地停留。

9) 危险废物的环境风险防范措施

a. 危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

b. 危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏后收集处理的设施，设置围堰，并对其地面进行硬化防渗、防漏处理。围堰内事故废水由进行防渗、防漏处理的事故废水排放通道进入事故水池。

c. 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

d. 针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

e. 结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

10) 消防及火警报警系统风险防范措施

a. 建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018年修改版)的规定，生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

b. 厂区必须留有足够的消防通道；生产车间、仓库必须设置消防给水管道和消防栓；厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练；对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

c. 厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换开关。火灾事故处理完毕后，消防灭火废水应统一收集，委外处理或者妥善处理达标后方可排放。

d.对生产车间、原料仓库等设置视频监控和火灾预警装置，能够及时发现和处理火灾。

11) 突发环境事件隐患排查工作

企业应根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，在建设项目投入生产或者使用前制定突发环境事件隐患排查治理制度。内容主要有建立隐患排查治理责任制、制定本单位的隐患分级规定、制定隐患排查治理年度计划、建立隐患记录报告制度，制定隐患排查表、制定重大隐患治理方案、建立重大隐患督办制度、建立隐患排查治理档案等。排查工作流程如下：

a.自查

企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。

b.自报

企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。

在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

c.自改

一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。

重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。

企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

d.自验

重大隐患治理结束后企业应组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字确认，予以销号。

12) 污染防治措施安全风险辨识

对照《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号):

“企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业须对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，新改扩建环境治理设施须经安全论证(评价、评估)、正规设计和施工，并作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。”

“企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。”

企业应对危废仓库等设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，严格依据标准规范正规设计和施工，并作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

根据《关于印发省生态环境厅做好关于安全生产专项整治工作实施方案的通知》(苏环办[2020]16号),“对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门。”

13) 建立与园区相衔接的管理体系

a.风险防范措施的衔接

风险报警系统的衔接:

①企业消防系统已与开发区、南京市消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内值班室，上报至开发区、南京市消防站。

②本项目生产过程中所使用的化学品种类及数量应及时上报开发区应急响应中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入开发区风险管理体系。开发区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

③有毒有害及可燃气体在线监测仪，废气、废水排放口信号应接入开发区应急响应中心，一旦发生超标或事故排放，应立即启动厂内、开发区应急预案。

应急防范设施的衔接：

当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向开发区、南京市相关单位请求援助，收集事故废水，以免风险事故进一步扩大。

应急救援物资的衔接：

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥中心或开发区应急中心协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从开发区、南京市调度，对其他单位援助请求进行帮助。

b.风险应急预案的衔接：

应急组织机构、人员的衔接：

当发生风险事故时，企业应及时与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构联系，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报。

预案分级响应的衔接：

①一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和开发区事故应急指挥中心报告处理结果。

②较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向开发区事故应急指挥部、南京市应急指挥中心报告，并请求支援；开发区应急指挥部进行紧急动员，成立应急行动小组，厂内应急小组听从开发区现场指挥部的领导。

应急救援保障的衔接:

①单位互助体系: 建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系, 在重大事故发生后, 相互支援。

②公共援助力量: 厂区还可以联系淮安市公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门, 请求救援力量、设备的支持。

③专家援助: 企业建立风险事故救援安全专家库, 在紧急情况下, 可以联系获取救援支持。

应急培训计划的衔接:

企业在开展应急培训计划的同时, 还应积极配合开发区、南京市开展的应急培训计划, 在发生风险事故时, 及时与开发区应急组织取得联系。

信息通报系统:

建设畅通的信息通道, 应急指挥部必须与周边企业、开发区管委会及周边街道管委会保持24小时的电话联系。一旦发生风险事故, 可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

公众教育的衔接:

企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时, 应加强与周边公众和开发区相关单位的交流, 如发生事故, 可更好的疏散、防护污染。

c.与三级防控的衔接

本项目已针对事故废水进行二级防控体系建立, 防止事故废水进入外环境。

本项目需与开发区三级防控体系进行衔接, 第三级防控措施是在进入江、河、湖、海的总排放口前或污水处理厂终端建设终端事故缓冲池, 作为事故状态下的储存与调控手段, 将污染物控制在区内, 防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

源头控制(一级防控):

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元, 该体系主要是由车间内废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成, 防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染, 本项目在车间均设置车间废水收集池以及四周雨水沟和管道。

事故排放的防治对策(第二级防控):

①加强事故苗头监控,定期巡查、调节、保养、维修,及时发现有可能引起事故的异常运行苗头,消除事故隐患。

②加强运行管理和进出水水质监测工作,配备流量、水质自动分析监控仪器,定期取样监测出水水质,严禁未达标污水外排。

③厂区实行雨污分流工作,避免暴雨及其他事故时污水未经处理溢出排放。雨水外排口设置了阀门,可有效防止事故废水经由雨水管网外排。

④厂区四周均设置围墙,可控制可能漫流的废水在厂界内,不出厂。

与园区应急防控联动(第三级防控):

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况与其他临近企业实现资源共享和救援合作,增强事故废水的防范能力;同时可开发利用厂区外界的河道等天然屏障,极端水环境事故状态下使其具备事故缓冲池的功能,防止事故废水进入环境敏感区。

14) 突发环境事件应急预案编制要求

a. 应急预案编制要求

企业在本项目建成投产前必须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)以及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等更新突发环境事件应急预案并备案。

突发环境事件应急预案应包括专项预案、现场处置预案、现场应急处置卡等内容。同时,根据《关于印发<突发环境事件应急预案“一图两单两卡”推荐范例><低环境风险企业突发环境事件应急预案评审意见表>的通知》(江苏省生态环境厅应急办,2023年12月29日)设置一图两单两卡。

b. 应急预案管理

应急培训计划:

建设单位加强环境事件专业技术人员日常培训和重要目标工作人员的培训和管理,培养一批训练有素的环境应急处置、检验、监测等专门人才。建设单位的安全环保部,应按照环境应急预案,定期组织不同类型的环境应急实战演练,提高防范和处

置突发环境事件的技能，增强实战能力。

①针对应急救援的基本要求，对厂区操作人员进行系统培训，让其了解发生各级环境污染事故时怎样进行报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等的基本程序。

采取的方式：内部课堂教学、综合讨论、现场讲解等。培训时间：每季度不少于4小时。

②应急救援人员的培训

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，内容主要为泄漏事故、火灾事故、污染物超标排放事故抢险、救援、防护、抢救伤员等。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。培训时间：每月不少于6小时。

③员工应急响应的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训员工在发生各级环境污染事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、应急处置、紧急疏散等应急响应的重要性和必要性。让员工系统学习制定的应急救援奖惩制。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。培训时间：每季度不少于4小时。

演练计划：

建设单位为能防范灾害于未然，安排适当的训练及演练，以提高员工对危险化学品危害的认识，并加强员工处理发生危险化学品意外事故的能力。

对于演练部分，建设单位依作业特性，将危害较大的灾害状况，如储罐泄漏、中间管路破裂泄漏、生产装置各工艺阶段作业时引起火灾等状况，列为训练、演练的重点。

①演练准备、范围与演练组织

由演练组织根据演练内容安排适当的时间、地点以及演练人员，配备相应的演练物资，按照一定的程序进行；每年至少进行一次桌面演练、全面演练；演练组织由应急救援小组负责担任，并报应急救援组织机构同意；安全环保部负责演练计划安排，并对演练进行检查和监督，并将演练结果记录。

②演练内容

总经理要组织实施以下有关内容的演练，如果认为有必要时，可以邀请有关部门或机构参与并给予指导。

酒精等原辅料泄漏事故应急处置演练；

废气处理设施事故导致废气超标排放应急处置演练；

火灾事故引发环境污染事故应急处置演练。

③评估

演练结束后应针对存在的问题和缺陷，组织进行整改。通过演练和整改，不断补充和完善环境污染应急预案。应急指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案中存在的问题，并从中找到改进的措施。通过演练，一方面对演练准备情况的评估；另一方面使车间人员和专业应急队伍熟悉应急的各步操作，对预案有关程序、内容的建议和改进意见；再次，还可验突发环境事件应急预案的合理性和可操作性，对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；发现与实际不符合的情况及时进行修订和完善。演练应做好应急演练脚本，根据脚本开展应急演练，做好相应的演练记录，留下演练视频或照片。防护用具的使用和自制建达防护用具的方法。

15) 制定事故处理方案

制订发生事故时迅速撤离污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施等。

16) 应急监测

企业不具备应急监测能力，发生事故时由企业委托有资质单位负责对事故现场进行应急监测。根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)的要求，结合本项目情况，制定应急监测方案。

表4-32 应急监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次
大气	项目所在地、可能受污染的居民区或其他敏感区	SO ₂ 、NO _x 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP、NMHC	自环境事件发生时，对相应事件的监测因子进行监测，事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。当连续三次的
水环境	雨水排口、事故发生地上游 500m 及下	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、石油类等泄漏特	

	游 500m、1000m	征污染物	监测结果均合格以后结束应急监测。
土壤	事故发生地受污染的区域	pH、石油烃等	
地下水	事故发生地及地下水下游地区	pH、石油类等	

(4) 环境风险分析结论

本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸等风险。在完成事故应急池整改并采取较完善的风险防范措施及配备足够的应急物资后，只要平时注重安全管理，加强培训，加强岗位责任制，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，加强与园区预案的联动，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围内。综上所述，在采取有效的风险防范应急措施后，项目的环境风险水平可以接受。

表4-33 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2000 万公里光纤技改项目						
建设地点	江苏省	南京市	栖霞区	/	南京经济技术开发区新港大道 76 号		
地理坐标	经度	118°52'18.482"	纬度	32°10'7.751"			
主要危险物质及分布	主要危险物质包括酒精、柴油、废酒精、废油等原料及危险废物，主要贮存于原料仓库、危废仓库。						
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>(1) 酒精、UV 胶、柴油、润滑油等泄漏引发火灾爆炸，燃烧产生刺激性烟雾，造成大气污染，消防尾水经排水管线流入地表水体，造成地表水污染，酒精、柴油等泄漏、消防尾水渗漏进入土壤、地下水，造成土壤、地下水污染；</p> <p>(2) 废酒精、废油等泄漏引发火灾爆炸，燃烧产生刺激性烟雾，造成大气污染，消防尾水经排水管线流入地表水体，造成地表水污染，废酒精、废油等泄漏、消防尾水渗漏进入土壤、地下水，造成土壤、地下水污染；</p> <p>(3) 废气设施出现故障，未经处理的有机废气排放到大气环境中，造成大气污染，未经处理的有机废气沉降，造成土壤、地下水污染。</p>						
风险防范措施要求	加强原料贮存管理；定期检查维护废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行维修；加强危险废物管理，危废库按照规范进行建设，做好防渗、防漏等措施；及时完成事故应急池整改；加强应急管理、完善应急资源，更新环境风险应急预案。按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)要求做好安全评价，对重点危险源进行安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监控制度并予以实施，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保危险源始终处于受控状态。						
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 企业主要生产光纤和光缆，存在潜在的泄漏、火灾、爆炸等风险。在完成事故应急池整改并采取较完善的风险防范措施及配备足够的应急物资后，只要平时注重安全管理，加强培训，加强岗位责任制，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，加强与园区预案的联动，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围内。综上所述，在采取有效的风险防范应急措施后，项目的环境风险水平可以接受。							

联动，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围内，在采取有效的风险防范应急措施后，项目的环境风险水平可以接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ04	NMHC	干式过滤+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准
	FQ06	NMHC	二级活性炭吸附装置	
	无组织	NMHC	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 和表 3 标准
地表水环境	生产废水	COD、SS	接管南京高科环境科技有限公司	接管标准：南京高科环境科技有限公司接管标准；排放标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
声环境	抽丝生产线、张力复绕一体机	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废主要为废包装材料、光纤不合格品、废光纤，外售回收公司；危险废物主要为废酒精、废酒精桶、废 UV 胶、废 UV 胶桶、废油、废油桶、含有机溶剂抹布和手套、含油抹布和手套、废活性炭等，均委托有资质单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>1、危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)等要求采取相应的防渗措施；</p> <p>2、坚持“源头控制，分区防控，污染防控，应急响应”相结合的原则，对厂区进行分区防控，并进行跟踪监测。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 加强原料贮存管理；</p> <p>(2) 定期检查维护废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行维修；</p> <p>(3) 加强危险废物管理，危废库按照规范进行建设，做好防渗、防漏等措施；</p> <p>(4) 加强应急管理、完善应急资源，更新环境风险应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 环境管理机构设置</p> <p>为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运</p>

	<p>行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。</p> <p>（2）环境管理制度</p> <p>1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。</p> <p>2) 排污权实行有偿使用制度：建设单位按照规定的时限申请并取得排污许可证，在缴纳使用费后获得排污权，或通过交易获得排污权，按照排污许可证的规定排放污染物。建设单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。</p> <p>3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。</p> <p>4) 建立企业环保档案：企业应对废水、废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度，同时建立废气、废水添加药剂、更换活性炭等运行台账，建立一般固废和危废台账，危废转移联单等，至少保存5年。</p> <p>5) 风险管理：①建立风险防范及应急措施，编制突发环境应急预案并备案，定期演练，分析存在问题，根据演练情况及时完善应急预案，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案；②建立环境应急目标责任制，每年制定环境应急目标，将此目标列入企业的环保目标责任状中；③建立隐患排查制度，定期对企业的环境风险点进行检查，及时发现并消除环境隐患；④建立环境应急物资库专人负</p>
--	---

<p>责制，配足所有应急物资、应急装备，并实施物资、装备的分类储存、堆放，定期进行流转或更新，确保应急物资足额、有效；⑤建立突发环境事件报告和处置制度，一旦发生突发环境事件，应立即启动本企业突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，及时将信息上报有关职能部门，做好应急监测；⑥建立事后恢复制度，针对发生的环境事件查出原因，认定责任，提出整改措施，做好环境修复工作；⑦建立信息公开制度，采取便于公众知晓的方式公开环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案备案及演练情况，突发环境事件发生及处置情况；⑧建立环境应急档案管理制度。应急物资库储备物资，每年组织的环境安全培训及突发环境事件演练，均要建立相关台帐，并及时按要求规范归档。</p>
<p>6) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）对重点危险源进行安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监控制度并予以实施，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保危险源始终处于受控状态。要切实履行好从危废产生、收集、贮存等环节各项环保和安全职责，要制定维修废物管理计划并报属地生态环境部门备案。</p>
<h2>2、例行监测</h2>
<p>环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。</p>

环境监测机构的设置及职责：

环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作。因厂

	<p>区不具备污染物样品实验室分析设备及条件，监测任务可委托有资质单位进行。</p> <p>①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；</p> <p>②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；</p> <p>③对全厂的废水、废气、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提供污染防治的依据；</p> <p>④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。</p> <h3>3、排污口规范化整治</h3> <p>根据《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控〔1997〕122号）有关规定，污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。</p> <p>（1）废气排放口规范化设置</p> <p>企业已设置5个排气筒，在建1个排气筒，应合理布置。各排气筒均应设置环保图形标志牌，设置便于采样监测的平台、采样孔。</p> <p>（2）废水接管口规范化设置</p> <p>厂区必须实施“清污分流制”排水系统，本项目依托现有雨水排口与污水接管口。污水接管口、雨水排放口附近醒目处应树立环保图形标志牌。</p> <p>（3）固定噪声污染源扰民处规范化设置</p> <p>固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（4）贮存(处置)场所规范化整治</p> <p>一般固废堆放场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改清单和《危</p>
--	--

险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 规范设置标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施, 在仓库出的入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道(含车辆出口和入口)等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网。

(5) 建立排污口档案

内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置; 所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录; 排放去向、维护和更新纪录, 至少保存 5 年。

(6) 厂区车间、厂区总排口、固体废物贮存场所均应分别统一编号, 设立标志牌, 标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-2-1998-5) 的规定统一定点监制。

4、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 修订) 和《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》(国环规环评(2017)4 号), 本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求, 自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格, 方可投入生产或者使用, 未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。

六、结论

南京华信藤仓光通信有限公司2000万公里光纤技改项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，同时满足“三线一单”的要求，对周边环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此，从环境保护的角度来讲，本次评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC (有组织)	0.4722	0.4822	0.01	0.1456	0	0.6278	+0.1456	
	NMHC (无组织)	0.464	0.476	0.012	0.163	0	0.639	+0.163	
废水	水量 (m ³ /a)	85794.018	85811.618	0	619.945	-17.6	86431.563	+619.945	
	COD	11.9801	11.918	0	0.0338	-0.0009	12.0148	+0.0338	
	SS	1.3723	/	0	0.0260	-0.0007	1.3990	+0.0260	
	氨氮	0.564	0.564	0	0	0	0.5640	0	
	TN	1.699	/	0	0	0	1.6990	0	
	TP	0.100	/	0	0	0	0.1000	0	
一般工业 固体废物	光纤不合格 品	1.035	0	0	0.25	0	1.285	+0.25	
	废包装材料	4.5	0	0	1	0	5.5	+1	
	纯水制备废 物	2.5t/3a	0	0	0	0	2.5t/3a	0	
	废吸附剂	0.05	0	0	0	0	0.05	0	
	废塑料	2.21	0	0	0	0	2.21	0	
	废光纤	0.0004	0	0	0.0001	0	0.0005	+0.0001	

危险废物	废酒精	61.275	0	0	7.6	0	68.875	+7.6
	废酒精桶	1	0	0	0.4	0	1.4	+0.4
	光缆不合格品	95	0	0	0	0	95	0
	含油抹布手套	6.956	0	0	0.1	0	7.056	+0.1
	废活性炭	20.672	0	1.293	22.1144	0	44.0794	+22.1144
	废 UV 胶	20.23	0	0	6	0	26.23	+6
	含有机溶剂抹布手套	2.02	0	0	0.1	0	2.12	+0.1
	废油	0.51	0	0	0.1	0	0.61	+0.1
	废油桶	0.3	0	0	0.01	0	0.31	+0.01
	废 UV 胶桶	37.65	0	0	10	0	47.65	+10
	废过滤网	10 只	0	0	0	0	10 只	0
	废铅酸电池	2 只	0	0	0	0	2 只	0
	打印机墨盒	250 个	0	0	0	0	250 个	0
	废油膏	6.832	0	0	0	0	6.832	0
	废油膏桶	1.4	0	0	0	0	1.4	0
	废硒鼓	250 个	0	0	0	0	250 个	0
	实验室废物	0.004	0	0	0	0	0.004	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①